GRABADORA DIGITAL DE VIDEO
GUÍA DEL USUARIO

4 /8/16 CANALES

VER X3K-1.0



- Gracias por adquirir esta grabadora digital de video.
- Antes de utilizar la grabadora digital de video, asegúrese de leer y comprender esta Guía del usuario.
- Guarde esta Guía de usuario en un lugar de fácil acceso.
- Antes desconectar e instalar alguna otra cámara, monitor, alarma o computadora revise el manual de instrucciones correspondiente para que el funcionamiento sea adecuado.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ADVERTENCIA:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PARTES QUE LE SIRVAN AL USUARIO. SI REQUIRE SERVICIO PARA SU APARATO, CONSULTE AL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.



El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero es una alerta para el usuario sobre la presencia de "voltaje peligroso" dentro del producto que puede ser de tal grado que represente un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero es para que el usuario tenga en cuenta que existen instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que viene con el aparato.

ADVERTENCIA:

PARA EVITAR UN INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA
NO EXPONGA ESTE APARATO A LLUVIA O HUMEDAD

Índice

Descargo de responsabilidad

- Se considera que la información de este manual es exacta y confiable a la fecha de publicación. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Es posible que se expidan modificaciones o ediciones nuevas de esta publicación para incluir estos cambios.
- No nos responsabilizamos por daños que sean resultado de información viciada o perdida por causa de un error en el funcionamiento o funcionamiento erróneo de la Grabadora Digital de Video, del software, de los discos duros, de las computadoras personales, de los dispositivos periféricos o dispositivos no aprobados/no soportados.

Advertencia

- No cubra la abertura de ventilación ni las ranuras de la cubierta externa. Para evitar el sobrecalentamiento del aparato, deje un espacio libre de al menos 2 pulgadas alrededor del ventilador y las ranuras.
- No introduzca objetos metálicos en las ranuras. Esto podría dañar permanentemente la Grabadora Digital de Video. Apague inmediatamente la DVR o desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente. Póngase en contacto con el personal de servicio calificado autorizado por el distribuidor del equipo.
- No intente desarmar o alterar ninguna de las partes del equipo que no se describa expresamente en esta guía. Si las desarma o altera puede provocar una descarga eléctrica de alto voltaje. El personal especializado autorizado por el distribuidor del equipo debe realizar las inspecciones internas, alteraciones y reparaciones.
- Si sale humo o gases nocivos, apague el equipo de inmediato. Si no lo apaga, puede provocar una descarga eléctrica o incendio. Apague inmediatamente la DVR, desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente. Verifique que ya no sale humo ni gases. Póngase en contacto con su distribuidor de DVR.
- Si algún objeto pesado cae sobre el equipo o si la cubierta está dañada, apáguelo. No lo golpee o agite. Si no hace esto se puede provocar una descarga eléctrica o incendio. Apague inmediatamente la DVR o desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente. Consulte a su distribuidor de DVR.
- No permita que el equipo se moje ni lo sumerja en agua u otros líquidos. No permita que le entren líquidos. La DVR no es resistente al agua. Si la parte externa entra en contacto con líquidos o ambiente salado, séquelo con un trapo suave y absorbente. En caso de que le entre agua u otra sustancia extraña, apague de inmediato la DVR o desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente. Si continúa usando el equipo se puede provocar una descarga eléctrica o incendio. Póngase en contacto con el distribuidor de DVR.

- No use sustancias que contengan alcohol, benceno, tíner u otras sustancias inflamables para limpiar o dar mantenimiento al equipo. El uso de estas sustancias puede causar un incendio. Use un trapo seco periódicamente para limpiar el polvo y la suciedad que se acumulan en el equipo. En ambientes donde hay polvo, humedad o grasa, el polvo que se acumula alrededor de la ventilación o las ranuras de la cubierta externa tras largos periodos se puede saturar con la humedad y provocar un corto circuito, lo cual podría ocasionar un incendio.
- No corte, dañe, altere o coloque cosas pesadas en el cable eléctrico. Puede causar un corto circuito eléctrico y provocar un incendio o descarga eléctrica.
- No maneje el aparato o el cable eléctrico si tiene las manos húmedas. Si maneja el aparato con las manos húmedas puede causar una descarga eléctrica. Cuando desconecte el cable asegúrese de tomarlo de la parte sólida del enchufe. Si jala el cable de la parte flexible puede dañar o eliminar la protección dejando el cable expuesto, lo cual puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- Use solo los accesorios eléctricos recomendados. Si usa fuentes de energía que no se recomiendan de manera expresa para este equipo puede causar sobrecalentamiento, distorsión del equipo, incendio, descarga eléctrica u otros riesgos.
- No coloque las pilas cerca de una fuente de calor ni las exponga a flama directa o calor. Tampoco debe sumergirlas en agua. Esto puede dañar las pilas y hacer que se derramen líquidos corrosivos, se provoque un incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones graves.
- No intente desarmar, alterar o aplicar calor a las pilas. Se pueden provocar heridas graves debido a una explosión. Lave inmediatamente con agua cualquier parte del cuerpo, incluyendo los ojos y la boca o la ropa que estuvo en contacto con los contenidos internos de la pila. Si los ojos o la boca estuvieron en contacto con estas sustancias, lave inmediatamente con agua y consulte a un médico.
- No deje caer las pilas ni las golpee fuertemente ya que se pueden dañar las cubiertas. Esto puede causar derrame de líquidos y lesiones.
- No provoque un cortocircuito introduciendo objetos metálicos en las terminales de la pila, por ejemplo, llaveros. Esto puede causar sobrecalentamiento, incendios y otras heridas.
- Tanto el alimentador de electricidad como el cable eléctrico que se proporcionan están diseñados para que se usen exclusivamente con la Grabadora Digital de Video. No los utilice con otros aparatos o pilas. Existe el riesgo de que se presenten incendios, entre otros problemas.

Precaución

- No opere el aparato a temperaturas, humedad o intervalos de energía eléctrica superiores a los especificados. No use el aparato en un ambiente en donde haya altas temperaturas o altos niveles de humedad. Utilice el aparato a temperaturas entre +0 °C y +40 °C (32 °F a 104 °F) y una humedad inferior al 90 %. La fuente de energía eléctrica normal para operar este aparato es 12V 50/60Hz DC.

Evite el mal funcionamiento del aparato

- No exponga el aparato a campos electromagnéticos de alta frecuencia. Nunca coloque la DVR muy cerca de motores eléctricos u otros equipos que generen campos electromagnéticos de alta frecuencia. La exposición a este tipo de campos puede causar fallas o viciar los datos de imagen.
- Evite problemas relacionados con condensación. Al mover el equipo rápidamente entre temperaturas calientes y frías se puede causar condensación (gotas de agua) que se forma en las superficies externa e interna. Puede evitar esto colocando el equipo en una bolsa de plástico hermética resellable y permitiendo que se ajuste a los cambios de temperatura lentamente antes de sacarlo de la bolsa.
- Deje de utilizar el equipo inmediatamente si detecta condensación en el interior de la Grabadora Digital de Video. El equipo se puede dañar si continúa utilizándolo. Desconecte el cable eléctrico de la corriente eléctrica y espere a que se evapore la humedad por completo antes de volver a utilizar el aparato.

ADVERTENCIA

- Se puede presentar una explosión si reemplaza la pila y no usa el tipo correcto. Deseche las pilas usadas de acuerdo con las instrucciones.

- La toma de corriente se debe instalar cerca del equipo y debe ser de fácil acceso

Contenido del paquete

Verifique si el paquete y el contenido presentan algún daño visible. Si alguno de los componentes está dañado o no se incluyó, no intente usar la unidad, póngase en contacto con el proveedor inmediatamente. Si se devuelve la unidad, ésta se debe enviar en la caja del empaque original.

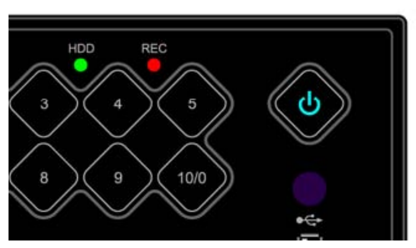
CONTENIDO	CANTIDAD	OBSERVACIÓN
GRABADORA DIGITAL DE VIDEO	1 UNIDAD	
CD DEL SOFTWARE DEL CLIENTE	1	
CONTROL REMOTO	1	
PILA (tamaño AAA)	1	
Adaptador AC	1	
CABLE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1	
GUÍA DEL USUARIO	1	

I. CONTROLES

1. Panel frontal

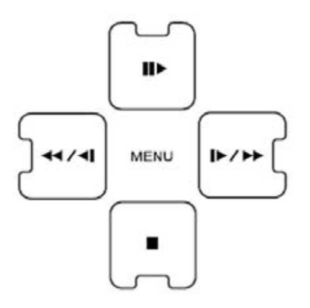


1. Indicador de modo: 3 Los LED muestran el estado de la Grabadora Digital de Video.



Encendido (Azul), Grabación (Rojo) y HDD (Verde)

2. Control de Reproducción/Grabación: Estas funciones se usan en el modo en vivo o en el modo en Reproducción.



1) Botones de dirección: Se usan para mover el cursor en el modo de configuración del Menú.

2) Pausa o Reproducción: Este botón se usa para hacer pausa o 1 x reproducir durante el modo de reproducción.

3) Retroceso (R) o rebobinado rápido (FR)

① Retroceso: Este botón se usa para retroceder campo por campo durante el modo PAUSA

② Rebobinado rápido: Este botón se usa para retroceder rápidamente durante el modo REPRODUCIR.

4) [Stop] (Detener): Este botón detiene la reproducción

5) [F step o FF] (Avance o avance rápido)

① Avance: Este botón se usa para avanzar campo por campo (imagen por imagen) durante el modo PAUSA

② F.F.: Este botón se usa para avanzar rápidamente durante el modo EN REPRODUCCIÓN

3. Botón del menú

1) [MENU] (menú): Presione este botón para visualizar la pantalla del MENÚ PRINCIPAL.

2) [ENTER] (aceptar): Presione este botón para guardar los ajustes realizados al menú.

3) [CANCEL] (cancelar): Presione este botón para salir del menú sin guardar cambios.

4) [- / SEARCH] (buscar)

① [-]: Presione este botón para disminuir las opciones de configuración

② Search (buscar): Este botón permite el acceso al menú de búsqueda por hora. Use los botones direccionales para seleccionar fecha y hora. Presione el botón [Enter (aceptar)] para iniciar la reproducción de lo que seleccionó.

5) [+ / LOG] (registros)

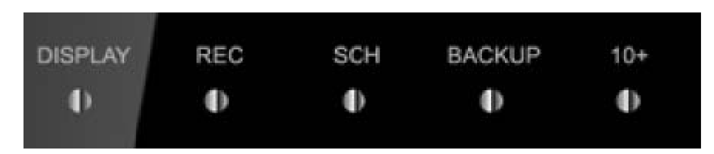
① [+]: Presione este botón para aumentar las opciones de configuración

② LOG: Presione este botón para visualizar la pantalla de LOG-list (Lista de registros).

4. Canal / Botones numéricos

Estos botones tienen una serie funciones para ingresar datos y hacer selecciones. Se usan para ingresar datos numéricos cuando se solicita la contraseña, para seleccionar Channel/camera (canal/cámara), para seleccionar el día en la opción de programación.

5. Botones de funciones

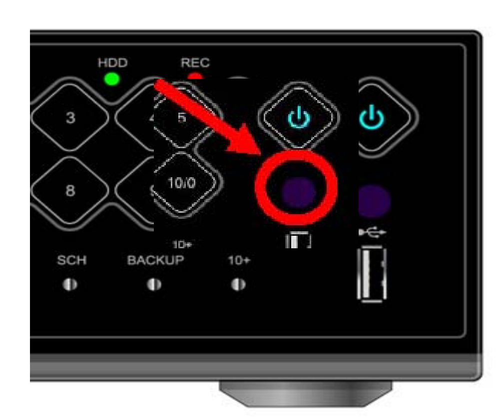


1) DISPLAY (Visualizar): Presione este botón para visualizar las cámaras en forma de multipantallas.
2) REC (grabar): Presione este botón para iniciar la grabación. Presione de nuevo este botón o el botón stop (detener) para detener la reproducción.
3) SCH [Schedule] (Programar): Presione este botón para que la grabación programada quede en espera. Presione una vez más este botón para detenerla.
4) BACKUP (Respaldo): Presione este botón para ir al menú de respaldo. Puede establecer la hora y los canales para respaldar las secuencias de la DVR.
5) 10+: presione este botón para elegir los canales mayores al 10. Por ejemplo, presione esta tecla y el "6" para ver el canal "16".

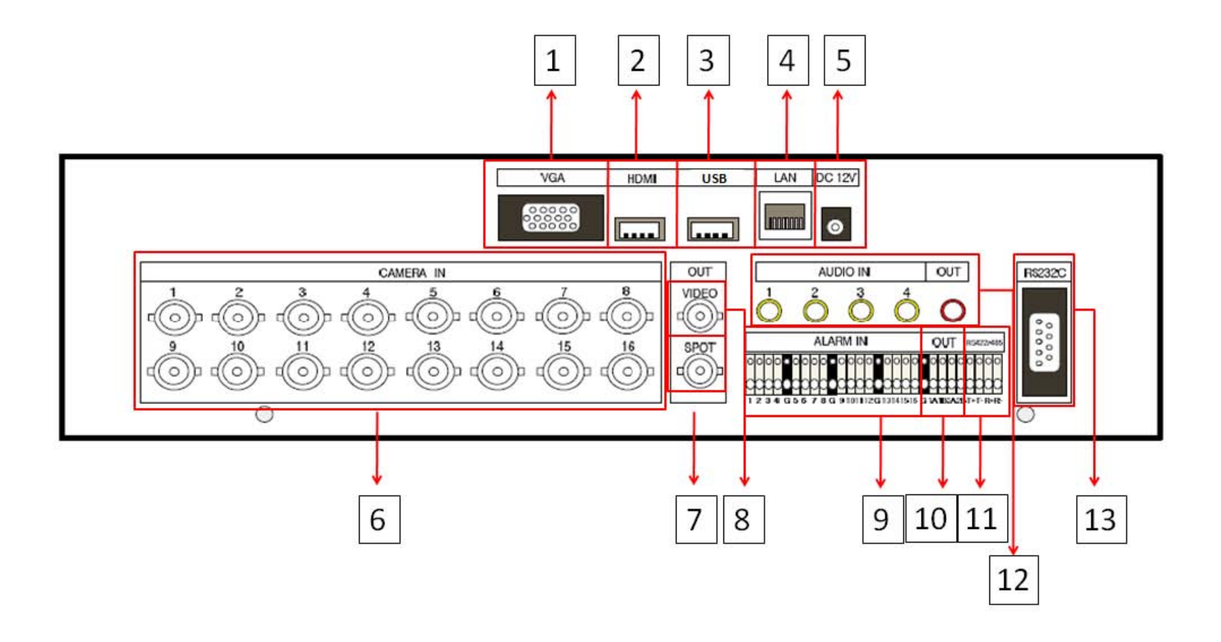
6) USB Port: (Puerto USB) : Conexión de dispositivos compatibles USB o mouse USB

7) Receptor de la señal del control remoto:

No bloquee el puerto receptor en la unidad. Es posible que el control remoto no funcione adecuadamente si se bloquea el receptor.

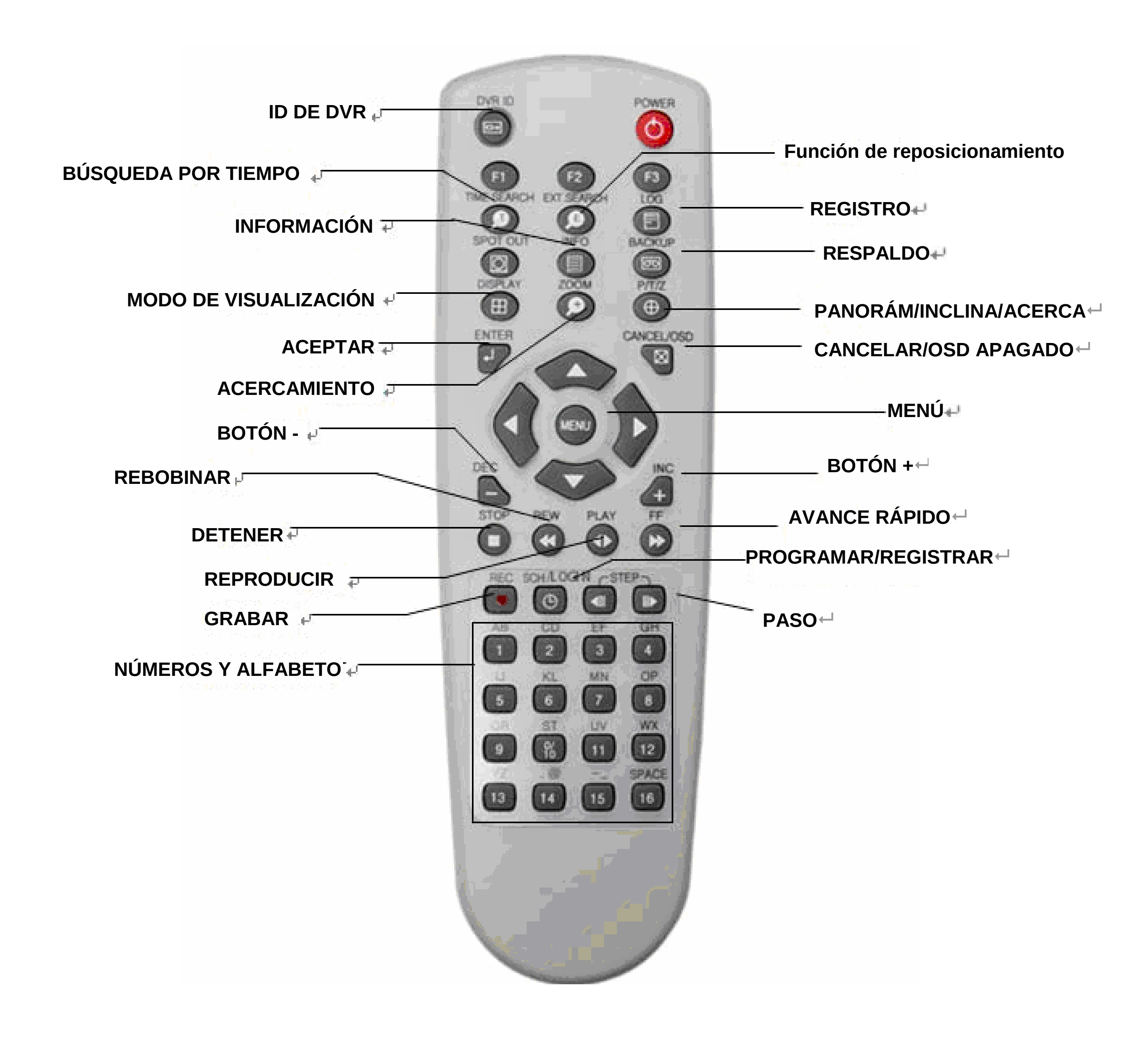


2. Conectores del panel posterior



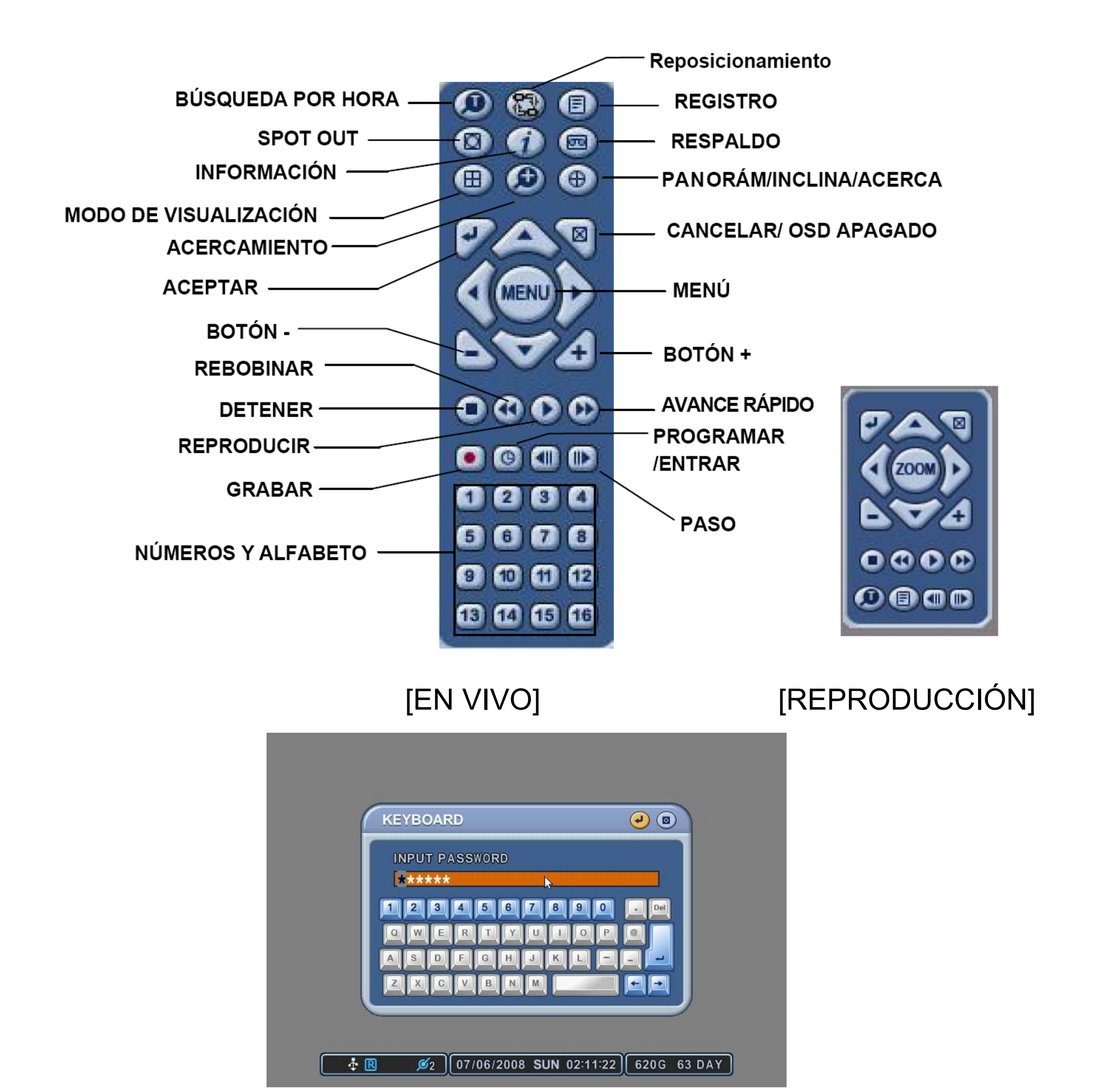
1) VGA: Conector de salida VGA
2) HDMI: Conector de salida HDMI
3) USB: Para conectar dispositivos USB compatibles
4) LAN (Puerto ethernet RJ-45): Para conectarse a una PC remota a través de la red Ethernet.
5) ENERGÍA ELECTRÍCA: enchufe a la energía DC
6) CAM1~4, 1~8 ó 1~16: conectores de entrada BNC (Cámara 1~4, 1~8 ó 1~16) de entrada
7) SPOT: conector de salida Spot
8) MONITOR (Salida compuesta): Conector BNC estándar para salida de video compuesta
9) SENSOR (ALARMA IN 1~4 ,1~8 ó 1~16): Para conectar entradas de alarma.
10) RELAY (ALARM OUT 1~2): Para conectar relés de salida de alarma.
11) RS-422/485: Para conectar la cámara PTZ.
12) Entrada de AUDIO / Conectores de salida de AUDIO: RCA
13) RS-232C: Solo para usos de desarrollo.

8. Control remoto



9. Teclado virtual para el control del mouse.

Puede controlar esta DVR por medio del mouse. Antes de usar el mouse conéctelo al puerto USB. Si presiona el botón derecho del mouse en modo en vivo y en modo en reproducción, verá el siguiente control remoto virtual, según corresponda, y aparecerá el teclado virtual para ingresar la PASSWORD (Contraseña) y el nombre de la cámara, etc.



[EN VIVO] [REPRODUCCIÓN]

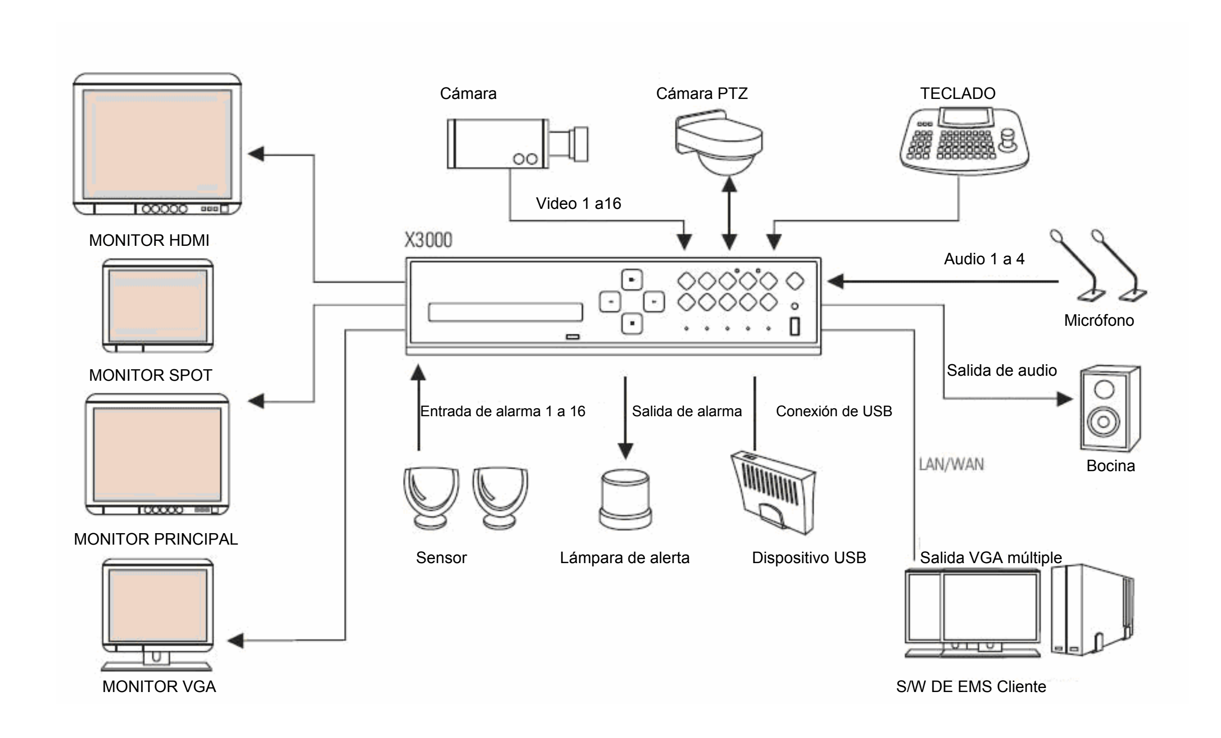
[Teclado virtual]

II. INSTALACIÓN Y CONEXIONES

1. Cámara, monitor, micrófono, sensor de alarma y cable eléctrico

1-1. Diagrama de configuración del sistema

En la siguiente ilustración se muestra el sistema instalado completamente.



2. Requisitos del sistema de la PC para la conexión a la red.

(a) Pentium-4 2.0 GHz o mayor

(b) Memoria del sistema de 256 MB

(c) Resolución de visualización de 1,024 x 768, color de 32 Bits

(d) Windows XP, VISTA

(e) Puerto Ethernet BaseT 10/100 adicional

(f) Microsoft DirectX 9.0c

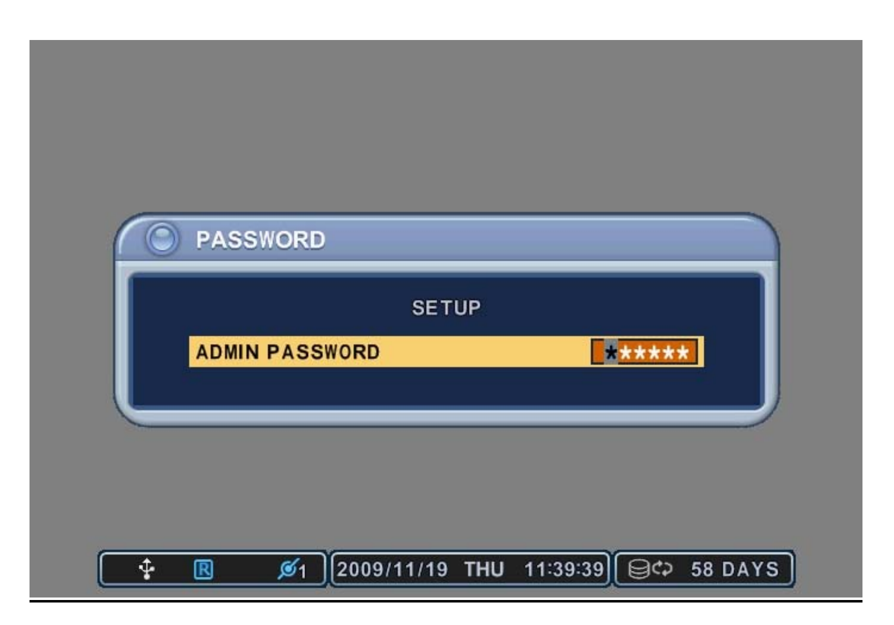
Se recomienda que tenga la versión 9.0c del DirectX en la PC Cliente. Puede descargar el DirectX 9.0c desde la página inicial de Microsoft
(www.microsoft.com/windows/directx).

<Descargo de responsabilidad>
Es posible que la visualización remota en la conexión de red no funcione en todas las computadoras personales por la diferencia entre las configuraciones personales y las del hardware.

III. QUICK SETUP (configuración rápida)

Para encender la DVR, presione el botón [POWER] (encender) ubicado en el panel frontal o en el control remoto. Aproximadamente 30 segundos después de encender la Grabadora Digital de Video aparecerá la pantalla de visualización en vivo.

1) Detenga primero la grabación para configurar el menú QUICK SETUP (configuración rápida). Cuando la DVR está grabando, los menús de TIME (hora) y RECORD (grabación) no están activados.
2) Cuando se solicite la contraseña (password) ingrésela usando los botones numéricos.

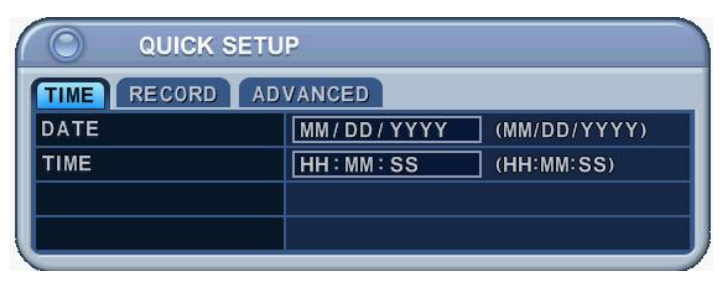


<La contraseña para la unidad por defecto de fábrica es “000000”>

3) Presione el botón [MENÚ] para que aparezca la pantalla de CONFIGURACIÓN RÁPIDA.
4) El menú QUICK SETUP (configuración rápida) aparecerá una vez que ingrese la contraseña.
5) Use los botones direccionales para seleccionar un menú y presione el botón [ENTER] (Aceptar) para confirmar.

1. TIME (Momento)

Cuando se enciende la Grabadora Digital de Video por primera vez, es importante ajustar la fecha y hora exactas.



1) Seleccione “Time” (momento) en el menú TAP usando los botones direccionales.
2) Ingrese la Fecha (Date) y la Hora (Time) presionando los botones numéricos en el control remoto o “–/+” en la unidad.
3) Presione el botón [ENTER] (Aceptar) para salir de un menú con los cambios guardados. Presione [ESC] (Salir) para salir de un menú sin guardar cambios.

2. RECORD (Grabación)

Esta es una grabación sencilla para la grabación.



2-1. RECORD MODE (Modo de grabación)

1) Seleccione “MODO DE GRABACIÓN” en el menú TAP usando los botones direccionales.
2) Seleccione el MODO presionando los botones “–/+” en el control remoto o en la unidad.
3) Presione el botón [ENTER] (Aceptar) para salir de un menú con los cambios guardados. Presione [ESC] (Salir) para salir de un menú sin guardar los cambios.

RECORD MODE (Modo de grabación)	• CIF, 4/8/16Ch: cada canal graba en resolución CIF con la misma velocidad: 360x240(360x288). • Field (campo), 4/8/16Ch: cada canal graba en resolución de campo con la misma velocidad: 720x240(720x288). • Frame (cuadro), 4/8/16Ch: cada canal graba en resolución de cuadro con la misma velocidad: 720x480(720x576) • Frame + CIF (cuadro + CIF: canal número 1 - 720x480(720x576)+canal número 2~16 - : 360x240(360x280)

2.2. RECORD DAYS (Días de grabación)

1) Seleccione los DÍAS DE GRABACIÓN presionando los botones “–/+” en el control remoto o en la unidad.
2) Presione el botón [ENTER] (Aceptar) para salir de un menú con los cambios guardados. Presione [ESC] (Salir) para salir de un menú sin guardar cambios.

2. 3. PRIORITY (Prioridad)

1) Seleccione "RATE" (Velocidad) o "QUALITY" (Calidad) presionando los botones “–/+” en el control remoto o en la unidad.
2) “RATE” (Velocidad): la DVR está configurada automáticamente en el modo de alta velocidad de grabación.
3) “QUALITY” (Calidad): la DVR está configurada automáticamente en el modo de alta calidad de imagen.

2.4 RECORD SETUP INFO (Información sobre la configuración de grabación)

En esta opción se muestra la calidad de imagen y la velocidad de grabación.

NOTA	1. INICIE LA GRABACIÓN: cuando termine la configuración, presione el botón [REC] (Grabar) del panel frontal o del control remoto para iniciar la grabación, 2. Para configurar la grabación de cada canal de manera individual y para configuraciones más específicas, ingrese al menú principal de RECORD (Grabar). Consulte cómo ingresar al menú principal en la Sección 3. AVANZADO.

3. ADVANCED (Avanzado)



Seleccione “ON” (Encendido) u “OFF” (Apagado) presionando los botones “–/+” en el control remoto o en la unidad.

1) “ON” (Encendido): Seleccione esta opción para ingresar al menú principal y presione el botón [ENTER] (Aceptar) para salir de un menú con los cambios guardados.
   - Salga del menú “CONFIGURACIÓN RÁPIDA” presionando el botón “ESC”.*
   - Presione el botón MENU (Menú) una vez más para ingresar al MENÚ PRINCIPAL.
2) “OFF” (Apagado): Seleccione esta opción para continuar en el menú “QUICK SETUP (Configuración rápida)”.
3) Para restablecer el menú CONFIGURACIÓN RÁPIDA desde el menú principal consulte la parte 2-1 DISPLAY SETUP (Configuración de visualización) en el manual.

IV. VISUALIZACIÓN EN VIVO

1. Panorama general



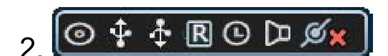
1.

(1) Indica que un sensor de alarma activó una **Alarma** en la terminal. Para quitarlo presione el botón [CANCEL/ESC] (cancelar/salir) en el control remoto o el botón [CLR] en el panel frontal.

(2) Indica que se detectó **movimiento**. Para quitarlo presione el botón [CANCELAR/ESC] (cancelar/salir) en el control remoto o el botón [CLR] en el panel frontal.

(3) Indica **pérdida de imagen** durante la grabación. Para quitarlo presione el botón [CANCELAR/ESC] (cancelar/salir) en el control remoto o el botón [CLR] en el panel frontal.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

2. 

(1) Indica que está conectado un **CD R/W incorporado**. Cambia a color azul cuando se hace un respaldo.

(2) Indica que un **dispositivo USB está conectado en el panel posterior**. Cambia a color azul cuando se hace un respaldo.

(3) Indica que un **dispositivo USB está conectado en el panel frontal**. Cambia a color azul cuando se hace un respaldo.

(4) Indica que la DVR está grabando en ese momento.

(5) Indica que está encendido el modo **Schedule Record (Grabación programada)**. Cambia a color azul cuando inicia la grabación programada.

(6) Indica que se almacenaron datos de **audio** en el tiempo seleccionado durante la reproducción y cambia a color azul.

(7) Muestra el **número del cliente** que está conectado a la red. (MAX:3)

3. 2003/04/03 THU 06:56:31 : Muestra año, mes, hora y fecha.

4. 0345:22 : Muestra el tiempo de grabación restante de la DVR. Si la capacidad restante del HDD es menor a 4 GB, aparecerá el ícono “Recycling” (reciclar) en color azul.

2. Visualización en multipantallas y en secuencia

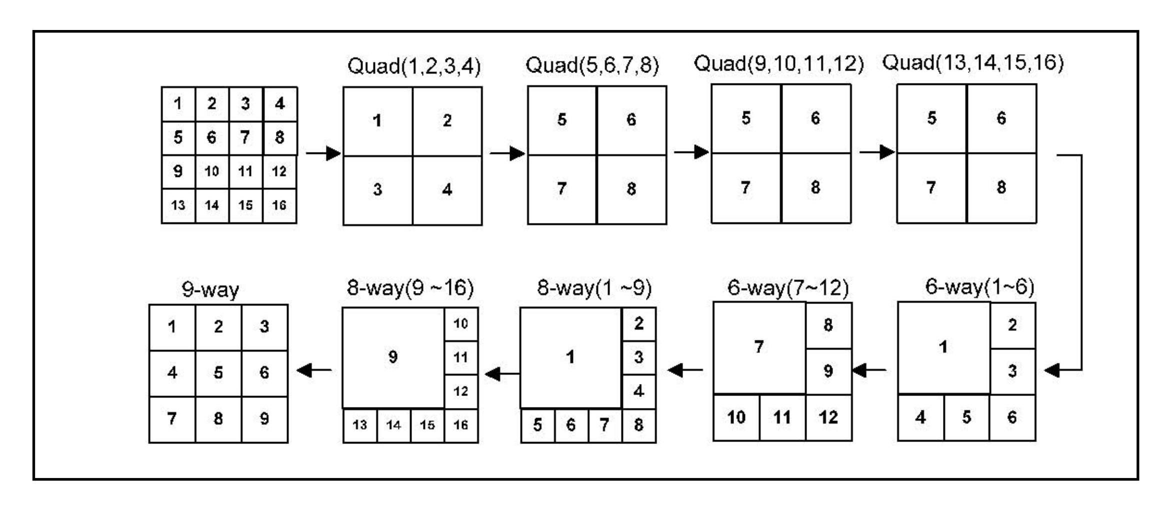
2.1 Visualización en pantalla completa

Seleccione cualquier cámara para visualizarla en pantalla completa presionando el botón del número de la cámara deseada.

2.2 Visualización en multipantallas y visualización en secuencia



Presione el botón [DISPLAY] (Visualizar) para activar la visualización de multipantallas. Se cambia el orden como se muestra abajo entre su elección de SPLIT MODE (Modo dividido). Mientras está en la visualización de pantalla de 16 canales, presione el botón [DISPLAY] durante 1 segundo para iniciar la secuencia en pantalla completa. Se puede programar el modo de secuencia y los dwell time (tiempos de duración). Para mayor información sobre la configuración de estas opciones, vea “Sequence Setup (Configuración de secuencia)”. Si no está activado el modo secuencia, se cambia a modo Quad (cuádruple) en vez de Secuencia.



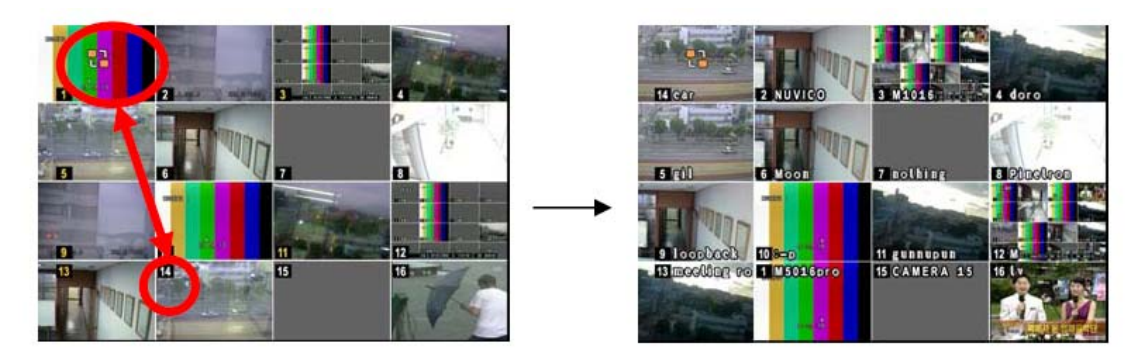
2.3 Reposicionamiento

Se utiliza para reposicionar la vista de la cámara en pantalla.

2.3.1. Control remoto virtual

① Presione el botón en el control remoto virtual usando el mouse, después aparecerá en la pantalla la imagen . Mueva el ícono a la posición deseada presionando los botones de dirección en el control remoto o en el teclado del control virtual.

② Presione un botón numérico para reposicionar la cámara deseada. Presione el botón [Enter] (Aceptar) para salir con cambios guardados.



2.3.2. Control remoto

Presione el botón (EXT. SEARCH (Búsqueda extensa)) en el control remoto y en la pantalla aparecerá la imagen .

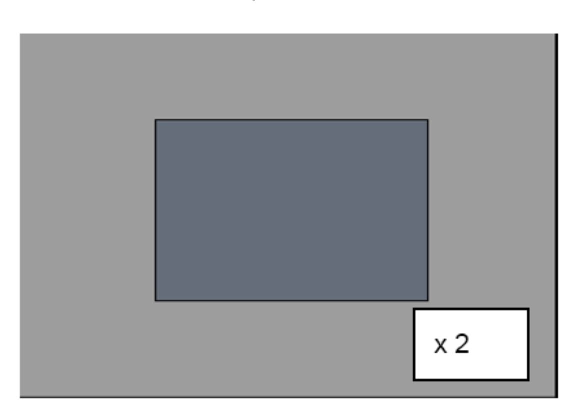
2.3.3. Mouse

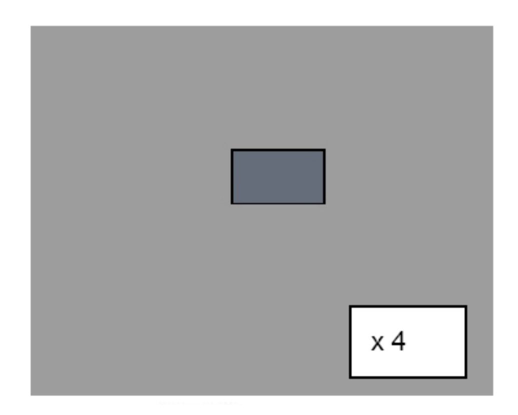
Mueva con el mouse la cámara seleccionada a la posición que desee.

3. Acercamiento

Durante el modo de visualización en vivo o reproducción, puede acercar una sección de la pantalla para tener una vista más cercana de la pantalla.

1. Para activar el zoom digital, seleccione la visualización en pantalla completa de la cámara que desee acercar.
2. Después presione el botón [ZOOM] (Acercamiento) en el control remoto IR. Aparecerá el recuadro del área que desea acercar como se muestra abajo.





3. Mueva el recuadro a la posición que desee usando los botones direccionales [▲▼◀▶].
4. Presione el botón [+] para agrandar la imagen. Presione el botón [-] para reducir la imagen.
5. Presione el botón [CANCEL] (cancelar) para volver al modo normal.

<Nota>
Si el botón Zoom (Acercamiento) está presionado mientras está una visualización de multipantallas la función acercamiento no estará activada.

4. Monitor Spot

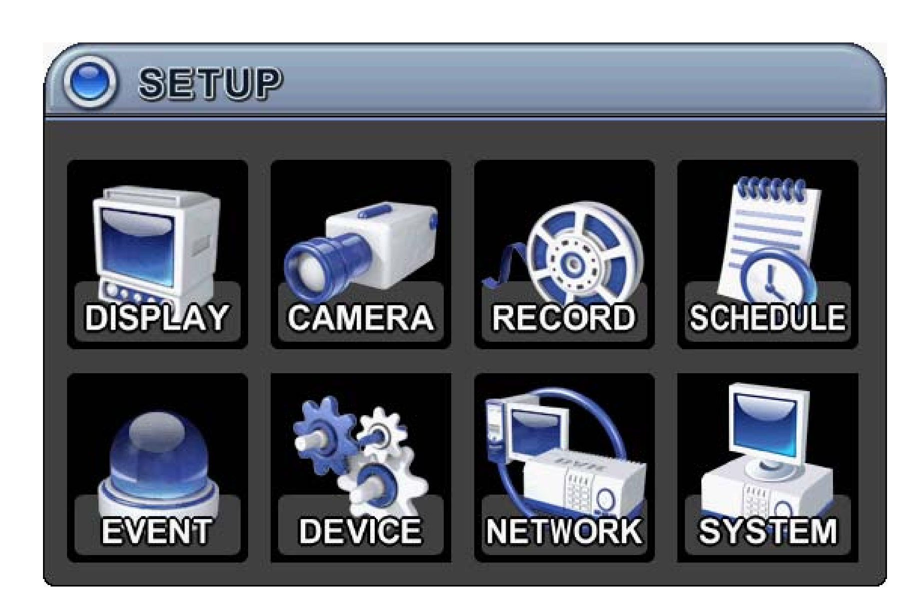
Si agrega un monitor Spot, además del monitor principal, éste le permitirá al usuario monitorear canales específicos de manera independiente al monitor principal.

- Presione el botón **[Spot]** del control remoto y después presione el botón de número que desea ver en pantalla completa.
- Presione dos veces el botón [Spot] para cambiar automáticamente las cámaras. El intervalo de secuencia se puede configurar desde Configuración de secuencia.
- Cuando se acciona una alarma, ese canal específico aparecerá en pantalla completa.

V. FUNCIONAMIENTO

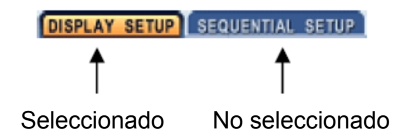
1. Panorama general del menú principal

Cuando la DVR está encendida, aparecerá en 30 segundos aproximadamente la vista en vivo después de inicializarla. Presione el botón **[MENU]** (Menú) para acceder al menú principal. Aparecerá el recuadro de Admin Password (Contraseña del administrador). Ingrese la contraseña usando los botones numéricos en el control remoto IR o el botón de aumento CH en el panel frontal. La contraseña por defecto es '**000000**'. Después de ingresar la contraseña correcta aparecerá el menú principal como se muestra abajo.



<Nota> La contraseña Admin/user (Administrador/usuario) por defecto de fábrica es [000000]. Se recomienda cambiar la "CONTRASEÑA" cuando instale la DVR. Consulte [System Setup (Configuración de sistema)].

1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú deseado. Las opciones seleccionadas en el menú se presentan en color.
2. Presione el botón [ENTER] (Aceptar) para seleccionar el menú y visualizar el submenú. Use los botones Izquierda/Derecha [◀▶] para hacer una selección en el menú TAP. Las opciones seleccionadas cambian a color **[NARANJA]**.



Seleccionado No seleccionado

**** Los cambios se guardan automáticamente cuando se mueve entre los menús TAP.***

3. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para salir de un menú con los cambios guardados. Presione **[CANCEL]** (Cancelar) para salir de un menú sin guardar cambios.

2. Opciones de visualización

2.1. Configuración de visualización





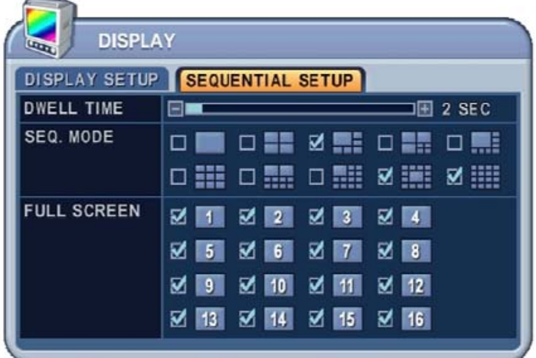
1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú "DISPLAY" (Visualización). Después presione [ENTER] (Aceptar) para ver "DISPLAY SETUP (Configuración de visualización)".
2. Use los botones Izquierdo/Derecho [◀▶] para hacer una selección en el menú TAP (DISPLAY SETUP SEQUENTIAL SETUP). Las opciones seleccionadas cambian a color [NARANJA].
3. Use el botón Abajo [▼] para especificar.
4. Use el botón [-, +] para cambiar los valores.

OPCIÓN	AJUSTE
STATUS BAR (Barra de estado)	• Seleccione "Show" (Mostrar) o "Hide" (No mostrar) abajo la barra de estado en el Monitor Principal. 07/03/2007 MON 00:00:00 0G 0000:00
CAMERA (Cámara)	• Selecciona la información que verá en pantalla de número y título de cámara.
BORDER LINE (Línea divisoria)	• Selecciona el color de la línea divisoria entre las cámaras. **[BLANCO → GRIS → GRIS OSCURO → NEGRO]**
BACKGROUND (Fondo)	• Selecciona el color del fondo cuando no hay imagen (NO VIDEO). **[GRIS → GRIS OSCURO → NEGRO → AZUL → BLANCO]**
SPLIT MODE (Modo dividido)	• Cambia el orden de la visualización como se muestra abajo entre su selección en MODO DIVIDIDO.
QUICK SETUP (Configuración rápida)	• Seleccione "On" (Encendido) para restablecer el menú "CONFIGURACIÓN RÁPIDA" y "Off" (Apagado) para continuar en la configuración del menú principal.

5. Guarde los cambios y salga del menú presionando el botón [ENTER] (Aceptar). Salga del menú sin guardar cambios presionando el botón [CANCEL] (Cancelar).

2.2. Configuración de secuencia (Secuencia automática)



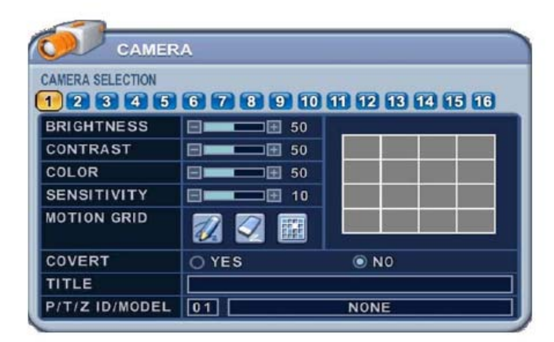


OPCIÓN	DE FÁBRICA	CONFIGURACIÓN
DWELL TIME (Tiempo de duración)	2 Seg	• Especifique el dwell time (tiempo de duración) de cada cámara o se visualizará el modo multipantallas. Use el botón **[-, +]**: **[1 seg a 30 seg]**
SEQ. MODE (Modo de secuencia)	Ninguno	• Selecciona el modo de secuencia deseado para intercambiar.
FULL SCREEN (Pantalla completa)	TODOS	• Selecciona las cámaras que incluirá o excluirá de la secuencia automática.

3. Configuración de cámaras

1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú “CAMERA” (Cámara). Después presione el botón [ENTER] (Aceptar) para visualizar “CÁMARA”.
2. Use los botones Izquierda/Derecha [◀▶] o el botón de número para seleccionar la cámara que desea configurar.
3. Use el botón Abajo [▼] para ir al menú especificado y use los botones Izquierda/Derecha [◀▶] para seleccionar otra opción.
4. Use el botón **[-, +]** para cambiar el valor.





OPCIÓN	Ajuste de fábrica	AJUSTE
BRIGHTNESS (Brillo)	50%	• Puede ajustar el brillo de cada cámara presionando los botones [-,+].
CONTRAST (Contraste)	50%	• Puede ajustar el contraste de cada cámara presionando los botones [-,+].
COLOR (Color)	50%	• Puede ajustar el color de cada cámara presionando los botones [-,+].
SENSITIVITY (Sensibilidad)	10	• Nivel 1: Baja sensibilidad - Nivel 20: Alta sensibilidad.
MOTION GRID (Cuadrícula de movimiento)		• Use este menú para configurar zonas para la detección de movimiento. La pantalla que se muestra abajo cubrirá la imagen de video actual. • En la pantalla las zonas de movimiento seleccionadas están cubiertas con rayas cruzadas. • Se divide en 16 Grid (Cuadrícula) y se pueden seleccionar con los botones de número en el control remoto IR • : Select All (Seleccione todos). • : Cover All (Cubra todos). • Las zonas en donde se detecta movimiento cambiarán a color AZUL.

		Zonas donde se detecta movimiento • USE los botones numérico para seleccionar la cuadrícula de movimiento (motion grid). El color GRIS se hará más claro. También puede usar el botón <+> para seleccionar Motion Grid en el panel frontal. Se activará el ícono de una persona corriendo. El botón <+> se usa para seleccionar y cancelar. Use el botón <-> para salir de este menú. • También puede seleccionar cuadrículas de movimiento más pequeñas para detectar movimiento más preciso usando el CMS.
COVERT (Cubierto)	No	• Si seleccionó "SÍ" para el modo Covert (Cubierto), la cámara seleccionada no estará visible en todas las visualizaciones en vivo, reproducción ni en Red en tanto que continúe grabando. Las cámaras cubiertas se pueden visualizar después de cambiar a “NO”
TITLE (Título)	Cámara #	• Puede ingresar una combinación de 12 dígitos y letras para etiquetar cada cámara. Presione el número correcto para el título de la cámara. Puede tener hasta 12 caracteres. Vea la siguiente tabla.
MODELO/ID DE P/T/Z	Ninguno No. de cámara	• Seleccione el modelo de cámara P/TZ que se va a controlar. • Seleccione el canal correspondiente para la cámara PTZ. Camera ID se refiere a la dirección de la cámara

5. Guarde los cambios y salga del menú presionando el botón [ENTER] (Aceptar).
   Salga del menú sin guardar cambios presionando el botón [CANCEL] (Cancelar).

No	Presione 1 vez	Presione 2 veces	Presione 3 veces	Presione 4 veces	No	Presione 1 vez	Presione 2 veces	Presione 3 veces	Presione 4 veces
1	A	B	C	1	7	S	T	U	7
2	D	E	F	2	8	V	W	X	8
3	G	H	I	3	9	Y	Z	@	9
4	J	K	L	4	0	.	-	_	0
5	M	N	O	5	10+	ESPACIO			
6	P	Q	R	6					

<Ingrese caracteres desde el Control remoto IR>

4. Continúa grabando (Grabación normal)

La DVR tiene algunas configuraciones establecidas previamente de fábrica. Por lo que una vez que se instale la DVR, puede grabar inmediatamente después de presionar el botón de grabación. Por defecto, audio, alarma y grabación de movimiento están apagados (off).

1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú "RECORD" (Grabar). Después presione el botón [ENTER] (Aceptar) para visualizar "RECORD" (Grabar).
2. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar la cámara que desea configurar.
3. Use el botón [-, +] para cambiar el valor.



OPCIÓN	AJUSTE
RATE (Velocidad)	• Selecciona la velocidad de grabación de cada cámara. : Las resoluciones de grabación cambian para Frame (cuadro), Field (campo) y modo CIF. <Consulte **System (Sistema)**>.
QUALITY (Calidad)	• Especifica la calidad de la imagen de grabación para cada cámara • ULTRA (Ultra)→ SUPER (Superior)→ **HIGH (Alta)**→ MIDDLE (Media)→LOW (Baja).
MOTION (Movimiento)	• Seleccione ON (Encendido) u OFF (Apagado) para grabar movimiento. La cámara no graba en condiciones normales. Se analiza en la sección EVENT (Evento).
ALARM (Alarma)	• Seleccione ON (Encendido) u OFF (Apagado) para grabar alarma. La cámara no graba en condiciones normales. Se analiza en la sección EVENT (Evento).

<Nota> Presione el botón **[MENU]** en cada opción de la primera línea para aplicar todas las configuraciones a los otros canales.

5. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para **guardar cambios** y salir del menú.
6. Presione el botón **[REC]** (Grabar). Después se encenderá el LED de REC en el panel frontal y empezará a grabar.
7. Para detener la grabación presione el botón "**STOP**" (Detener) en el control remoto IR o en el panel frontal.

< Tamaño de archivo aproximado >

Calidad	*NTSC*			*PAL*			*UNIDAD*
	720x480	*720x240*	*360x240*	*720x576*	*720x288*	*360x288*	
LOW (baja)	*5.1*	*3.2*	*2.0*	*6.1*	*3.8*	*2.4*	*KB*
MIDDLE (media)	*7.2*	*4.5*	*2.8*	*8.6*	*5.4*	*3.4*	*KB*
HIGH (alta)	*10.2*	*6.4*	*4*	*12.3*	*7.7*	*4.8*	*KB*
SUPER (Superior)	*15.4*	*9.6*	*6*	*18.4*	*11.5*	*7.2*	*KB*
ULTRA (Ultra)	*24.6*	*15.4*	*9.6*	*29.5*	*18.4*	*11.5*	*KB*

* Se calcula de manera teórica, por lo cual puede ser diferente dependiendo de las señales de video u otras condiciones en realidad.

5. Grabación programada

En el cuadro se muestra una representación gráfica del modo de grabación definido: Modo 1 a 4. Sin embargo, los programas solo se visualizarán si se configuró el programa correspondiente en el menú Program (Programar).

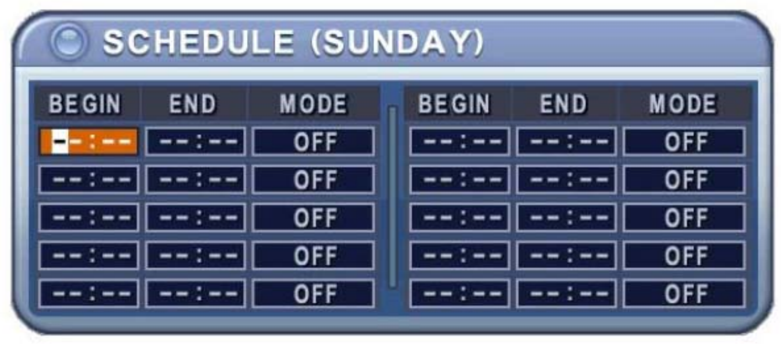
1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú “SCHEDULE” (Programar). Después, presione el botón [ENTER] (Aceptar) para visualizar la “Tabla de Programación”.
2. Use los botones Izquierda/Derecha [◀▶] para hacer una selección en el menú TAP. (CHART MODE1 MODE2 MODE3 MODE4).
3. Use el botón Abajo [▼] para seleccionar el día que desea configurar.





Los días de la semana se dividen en ocho categorías diferentes: ALL (Todos), SUN (domingo), MON (lunes), TUE (martes), WED (miércoles), THU (jueves), FRI (viernes) y SAT (sábado). ALL (Todos) se refiere a todos los días de la semana. La programación diaria tiene prioridad para ALL (Todos).

4. Presione el botón **[Enter]** (Aceptar) en la opción que desea configurar. Aparecerá el menú detallado para el día seleccionado, como se muestra abajo.



5. Ingrese la hora de inicio y terminación, después seleccione el modo de grabación que se grabará.
   (1) BEGIN (Inicio): Inicia el tiempo de grabación.
   (2) END (Fin): Finaliza el tiempo de grabación. La hora de terminación no debe ser anterior a la hora de inicio o la misma hora de inicio. Debe ser cualquier hora posterior a la hora de inicio.
   (3) MODE (Modo): Se pueden determinar previamente hasta 4 modos de grabación distintos para la grabación programada. (MODO 1 a MODO 4).

6. A continuación se presenta la definición de modos.



* Revise las configuraciones de grabación básica

<Nota>

- La hora de grabación se establece en formato de 24 horas (00:00 a 23:59). Es necesario que establezca 2 días si las configuraciones son para un solo día.

D/W	BEGIN (Inicio)	END (Fin)	MODE (Modo)
Monday (lunes)	18:00	23:59	MODO 1
Tuesday (martes)	00:00	08:59	MODO 1

- La grabación no iniciará si la hora de terminación es anterior a la hora de inicio).

EJEMPLO)

D/W	BEGIN (Inicio)	END (Fin)	MODE (Modo)
Monday (lunes)	18:00	08:59	MODO 1

7. **Para activar la grabación programada después de hacer ajustes, presione el botón SCHEDULE (Programar).** Se iluminará el indicador SCHEDULE (Programar). Cuando un programa cubre la hora actual, se iluminará el indicador REC (Grabar) y la unidad empezará a grabar. Tome en cuenta que si no hay programaciones configuradas, la DVR no grabará.
8. Cuando termina el tiempo de grabación, se apagará el indicador REC (Grabar) y se detendrá la grabación.
9. Si desea detener la grabación mientras está la grabación programada, presione el botón de SCHEDULE (Programar), posteriormente se apagará el indicador SCHEDULE (Programar) y se suspenderá el Modo de grabación.

6. Evento

1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú “EVENT” (Evento). Después presione el botón [ENTER] (Aceptar) para visualizar “EVENTO”.
2. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar la cámara que desea configurar.
3. Use el botón [-, +] para cambiar el valor.

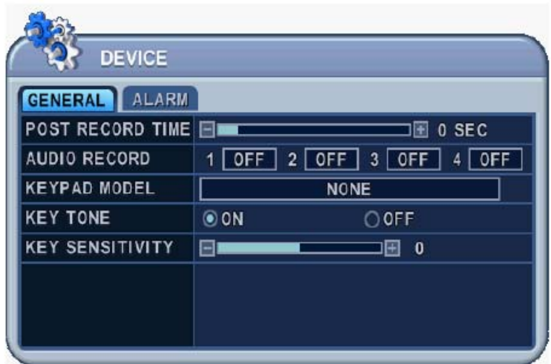




En esta sección, los usuarios pueden establecer diferentes configuraciones de grabación de evento para seleccionar cuadro (frame) y calidad de imagen (image quality) de cada cámara.

7. Dispositivo



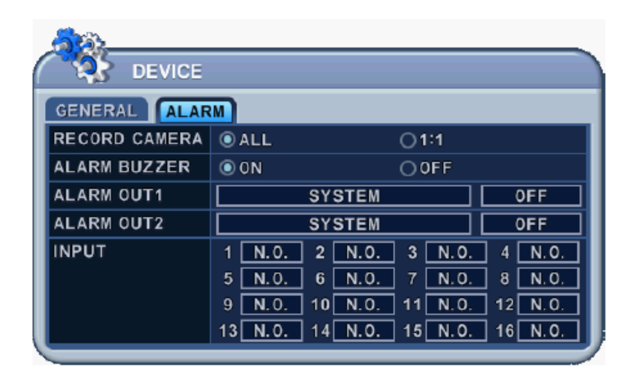


Aparecen los menús con las opciones en la columna del lado izquierdo y las configuraciones en la columna del lado derecho. Se puede mover un cursor (menú iluminado) con los botones direccionales [▲▼◀▶].

7.1 GENERAL

OPCIÓN	AJUSTE
POST RECORD TIME (Tiempo de grabación posterior)	• Determina la duración de la grabación continua de la DVR después de que se detectó un EVENT (Evento) [10 seg a 300 seg]. Por defecto son 10 segundos.
AUDIO RECORD (Grabación de audio)	• Selecciona el uso del dispositivo de grabación de audio: ON (Encendido) o OFF (Apagado) (Audio 1 ~ Audio 4 : Ch 1 ~ Ch 4) Los datos de audio siempre se graban en tiempo real a diferencia de los datos de video que se pueden grabar en varios modos incluyendo el tiempo real. Se puede presentar un pequeño retraso en la sincronización de audio con el video.
KEYPAD MODEL (Modelo de teclado numérico)	• Selecciona el control Joystick y la Baud Rate (velocidad).
KEY TONE (Tono de teclas)	• Por defecto, la DVR emite un sonido (beep) siempre que se presiona un botón. Apague (OFF) el tono de las teclas. Por defecto está en “ON” (Encendido).
KEY SENSITIVITY (Sensibilidad de teclas)	• En esta configuración se puede controlar la sensibilidad de los botones digitales del panel frontal.

7.2 ALARMA



OPCIÓN	AJUSTE
RECORD CAMERA (Cámara de grabación)	• **ALL (Todos):** Inicia la grabación de All (todos) los canales "ON" "Encendidos" si se activa alguna señal de alarma. • **1:1:** Empieza a grabar el canal en el que se activó la alarma.
ALARM BUZZER (Timbre de la alarma)	• **ON (Encendido):** el timbre suena si se activa una alarma. El timbre sonará durante RECORD TIME (Tiempo de grabación). Este timbre está relacionado con Alarm Out (salida de alarma). Encienda “ON” el timbre de la salida de alarma. • **OFF (Apagado):** Deshabilita la función de ALARM BUZZER (timbre de alarma). **<Nota>** Presione el botón **[-]** para detener inmediatamente el timbre. Si se apaga el timbre no se detiene la grabación de alarma.
ALARM OUT 1~2 (Salida de alarma)	• Configura el relay (relé) que se activará cuando se activa una alarma por cámara. Selecciona alguna de las cuatro opciones disponibles: Video Loss (pérdida de imagen), Motion (movimiento), Alarm ALL (alarma TODOS), Each Alarm (cada alarma), System (sistema). **<Nota>** Si selecciona “System” (Sistema), se activará el relay cuando se presentan problemas en el sistema como HDD FAIL (falla del disco duro), Power loss (falla de energía) etc. • Presione el botón [Cancel] (Cancelar) para apagar Alarm Out (Salida de alarma). Se quitará por medio de una orden: Alarm (alarma) > Motion (movimiento) > Video Loss (pérdida de imagen)
INPUT (Entrada)	• Cambie el tipo de entrada. Use el botón **[-, +]** para cambiar los valores.

2. Presione el botón Enter (Aceptar) para guardar cambios y salir del menú.
Presione el botón [CANCEL] (Cancelar) para salir del menú sin guardar cambios.

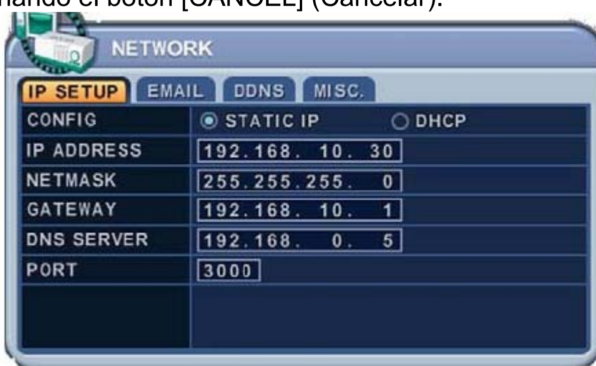
8. Network Setup (Configuración de la red)

El servicio estático consiste de una dirección IP que es constante durante la vigencia del contrato del servicio de internet y el servicio dinámico consiste de una dirección IP que cambia frecuentemente cada vez que se hace una nueva conexión a través del módem proporcionado o recurrentemente en cierto periodo de tiempo. Aunque la mayoría de los proveedores de servicio de internet ofrecen ambas soluciones, en este manual se distinguen ambas soluciones de acuerdo con el tipo de servicio comúnmente disponible para configurar la DVR con el propósito de interconexión.

8.1. Configuración de IP

1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú “NETWORK” (Red). Después presione el botón [ENTER] (Aceptar) para visualizar “Network” (Red).
2. Use el botón [▼] para especificar los detalles.
3. Use el botón [-, +] para cambiar el valor.
4. Guarde los cambios y salga del menú presionando el botón [ENTER] (Aceptar).
   Salga del menú sin guardar los cambios presionando el botón [CANCEL] (Cancelar).





OPCIÓN	AJUSTE
CONFIG (Configuración)	• IP ESTÁTICA: en esta opción se edita la dirección IP, Gateway y Netmask. • DHCP: Protocolo de configuración de huésped dinámico Se establece automáticamente el DHCP local si hay un servidor DHCP local (es decir, el ruteador local). Si el DHCP está encendido (on), el servidor de DHCP asignará la dirección IP, Gateway y subnet Mask. (es decir, el ruteador de red del área local)
IP Address (dirección IP)	• Ingrese la dirección IP estática
Net mask (máscara de red)	• Ingrese la dirección IP de la subnet mask (máscara de subred).
Gateway	• Ingrese la dirección IP para el servidor gateway de internet.
Servidor DNS	• Verifique el nombre del sistema del nombre de dominio
PORT (puerto)	• Seleccione “0000 ~ 9999” Ingrese el número de puerto que usará el cliente para comunicarse con la DVR a través de internet. El puerto por defecto es 7000. Se recomienda usar más de 1,000.

8.2. E-mail (Correo electrónico)

Esta DVR le permite especificar los eventos que generarán una notificación. Envía una notificación por correo electrónico si se presenta un evento como detección de alarma o movimiento entre otras.

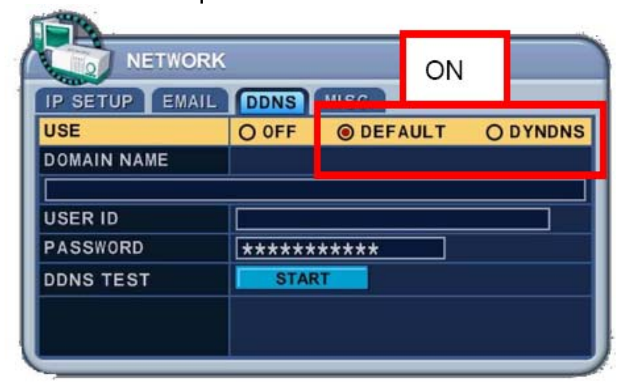


El servidor de correos puede usar el servidor de correos de la DVR o la configuración de correo electrónico existente. Los menús aparecen con las opciones en la columna de la izquierda y los ajustes en la columna de la derecha. Se puede mover el cursor (menú iluminado) con los botones direccionales [▲▼◀▶].

OPCIÓN		AJUSTE
USO	OFF (Apagado)	• Seleccione on/off (encendido/apagado) para recibir notificación de correo electrónico. Por defecto está apagado (off).
	Default (Ajuste por defecto)	• Los ajustes por defecto los proporciona el fabricante. Están disponibles las opciones de notificación de correo y la configuración de la dirección de correo.
	SMTP	• La configuración TAP del SMTP estará activa para que establezca su propia configuración de correo.
SMTP	Server (Servidor)	• Escriba el nombre del servidor de correo electrónico o IP. Para el nombre de servidor, use el teclado virtual o presione el número correspondiente en el control IR remoto o en el panel frontal.
	PORT (Puerto)	• Defina el puerto por el que se comunicará al servidor SMTP. Por defecto está en el 25.
	AUTH. (Autentificación)	• Marque <on (encendido)> si su servidor de correo necesita autentificación.
	USER ID Password (Contraseña ID del usuario)	• Escriba el nombre/ID de usuario (user ID/name) y contraseña (password) para el servidor SMTP (Se reconoce como una letra minúscula aunque se visualice como mayúscula)
E-mail Address (Dirección de correo electrónico)		• Se pueden configurar 5 direcciones electrónicas para la notificación de correo.

8.3 DDNS

Esta DVR ofrece actualizaciones de DNS dinámico gratuitas. Da seguimiento a los cambios de dirección IP. Se puede usar más fácilmente.



Los menús aparecen con opciones en la columna izquierda y ajustes en la columna derecha. Se puede mover el cursor (menú iluminado) con los botones direccionales [▲▼◀▶].

OPCIÓN	AJUSTE
CONFIG (Configuración)	• OFF (Apagado): no se puede usar el DDNS.
USO	• DEFAULT (Ajuste por defecto): El fabricante proporciona ajustes por defecto. Ofrecemos el servicio DDNS remoto en http://www.dvrhost.com. Si usa <Default> (ajuste por defecto) para DDNS, no tiene que hacer ninguna configuración. No se permite crear un nombre de huésped (host name), la DVR lo proporciona. Presione [info] (información) en el control remoto IR o en el panel frontal para verificar su host name (nombre de huésped). Host (huesped) Mac Por ejemplo, http://G51D3D4.dvrhost.com:9000
	• DYNDNS: para usar su propio servicio de nombre de dominio o "dyndns.com"
Domain Name (nombre de dominio)	• Escriba el nombre que eligió para la configuración web del DDNS.
User ID (ID del usuario)	• Escriba su ID de usuario.
Password (contraseña)	• Escriba su password (contraseña).
Prueba de DDNS	• Presione el botón para confirmar la conexión. Aparecerá un mensaje de éxito.

8.4. Ruteador y puerto de transmisión

La mayoría de las redes con frecuencia consisten de una sola dirección IP que comparte el acceso de internet a través de un ruteador. Esta dirección puede ser cualquier dirección estática externa (pública) o cualquier dirección IP dinámica emitida por el proveedor de servicios de Internet.

La función de un ruteador es permitir que varias computadoras personales y cualquier otro dispositivo que requiera de una conexión a internet tengan acceso simultáneamente a internet. La mayoría de los ruteadores por defecto habilitan puertos usados comúnmente (abiertos) para que pueda usar las aplicaciones principales como el Hypertext Transfer Protocol (HTTP, Puerto 80), File Transfer Protocol (FTP, Puerto 21), Telnet (Puerto 23) y Post Office Protocol 3 (POP3, Puerto 110).

Para solucionar el problema de firewall y permitir que el visitante ingrese a la red, el usuario configura el ruteador para permitir que el tráfico pase a través de un puerto determinado. Esto se conoce como Port Forwarding (puerto de transmisión), mientras que el ruteador envía (dirige) todas las solicitudes de internet desde un puerto específico hacia la computadora local. Con el puerto de transmisión, los visitantes externos se pueden conectar a la DVR al mismo tiempo que otros dispositivos internos están protegidos.

Este es un ejemplo de la conexión de la DVR.

Red	Ruteador	Configuración IP de la DVR	Ubicación de la conexión a PC			Ubicación de la conexión a PC		CF
			□ LAN			□ WAN		
			A	B	C	B	C	
IP estática	uso	ESTÁTICA	○	□	X	□	□	
		DHCP	○	▲	X	□	□	Verifique la información IP de la DVR y ajústela al ruteador
	X	ESTÁTICA	○	○	○	○	○	
		DHCP						N/A [es necesario un servidor DHCP local]
DHCP	uso	ESTÁTICA	○	□	X	□	□	
		DHCP	○	□	X	□	□	Verifique la información IP de la DVR y ajústela al ruteador
	X	ESTÁTICA						N/A
		DHCP				□	□	No soporta PPPOE

1) Descripción de la ubicación.

A. LAN: Conectada a través de una IP local. Si está conectado dentro de su red, solo necesita ingresar la dirección IP del sistema en el S/W (ejemplo. 192.168.0.50).

B. WAN: Conectada a través de un DDNS. Si se conecta desde fuera de su red, use el DDNS para configurar el S/W. (Ejemplo, L123456.dvrhost.com).

C. WAN: Conectada a través de una dirección IP. Si se conecta por fuera de su red y si conoce su dirección IP estática, use la dirección IP para configurar el S/W. (Ejemplo, http://124.137.23.72:6000 .

2) Descripción de símbolos.

°: Conectado.

X: No se puede conectar.

□: Existe una limitación que depende del ruteador o de la conexión a la red.

□: Necesita usar un puerto de transmisión.

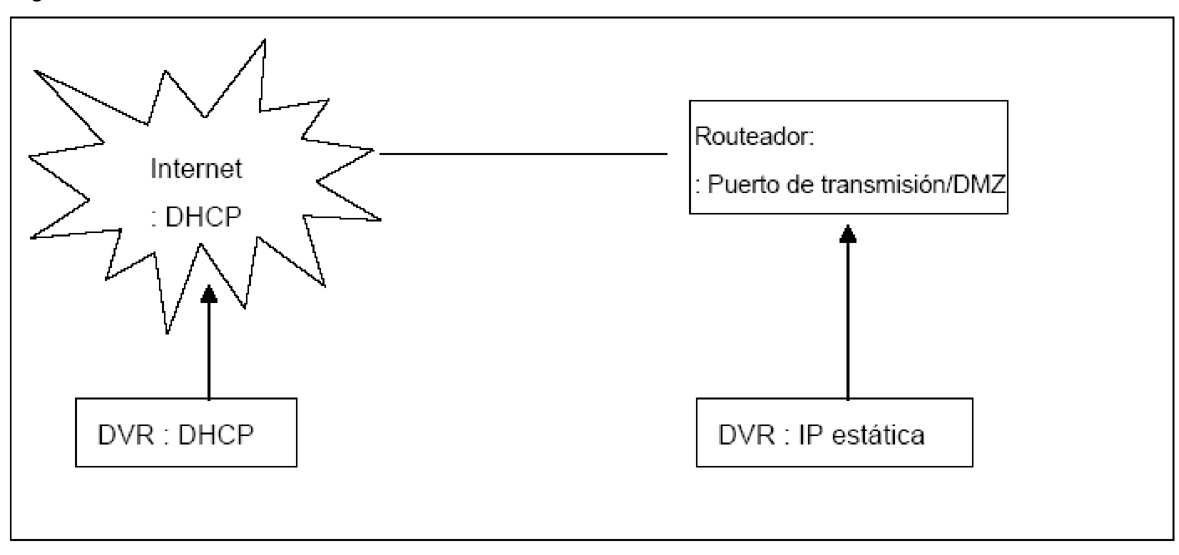
3) Descripción de color.

Amarillo - Recomendado

Gris - No disponible

Blanco - depende de la condición del ruteador o de la red.

2. ¿Cómo usar la DVR con DHCP?



<Nota> Cada ruteador tiene diferentes configuraciones del puerto de transmisión. Revise el manual del ruteador o póngase en contacto con el fabricante para que lo asesore.

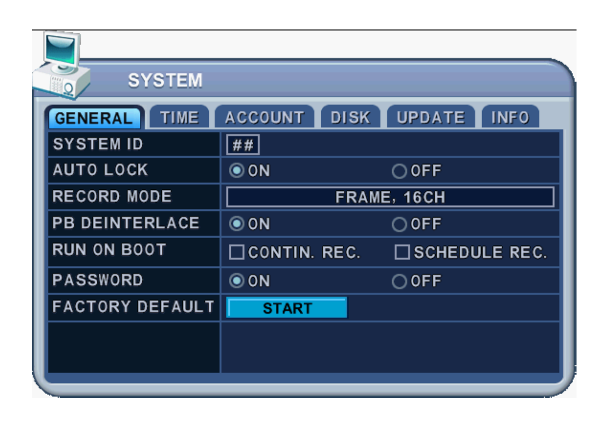
8.5. VARIOS



OPCIÓN	AJUSTE
BANDWIDTH (Ancho de banda)	• Seleccione network bandwidth (ancho de banda de la red) para limitar la cantidad de recursos de red asignados a la conexión del cliente. Por defecto es ilimitada (unlimited): "4 KBPS~ 8 MBPS".

9. Configuración del sistema

9.1. General

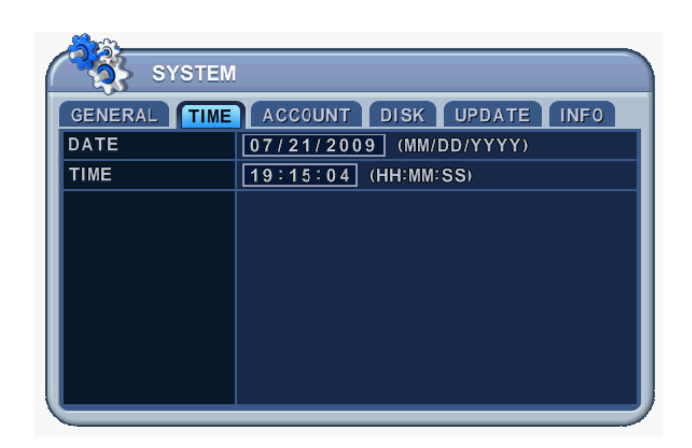


1. Use los botones direccionales [▲▼◀▶] para seleccionar el menú “SYSTEM” "Sistema". Después presione el botón [ENTER] (Aceptar).
2. Use los botones Izquierda/Derecha [◀▶] para hacer una selección en el menú TAP.
3. Use el botón Abajo [▼] para especificar los detalles.
4. Use el botón [-, +] para cambiar el valor.
5. **Guarde los cambios** y salga del menú presionando el botón **[ENTER]** (Aceptar).
   Salga del menú **sin guardar cambios** presionando el botón **[CANCEL]** (Cancelar).

OPCIÓN	CONFIGURACIÓN
SYSTEM ID (ID del sistema)	• Para seleccionar la DVR que manejará con el control remoto, presione y mantenga presionado el botón ID de la DVR. Con el botón ID de la DVR presionado oprima el número ID correspondiente de la DVR. Por ejemplo, ingrese 05 para el ID 05 de la DVR, ingrese 43 para el ID 43 de la DVR, y así sucesivamente. • Coloque el ID del control IR en “00” para controlar las DVR al mismo tiempo, cualquiera que sea el ID de la DVR.
AUTO LOCK (Bloqueo automático)	• La DVR bloquea todos los botones después de tres minutos de inactividad igual que un protector de pantalla. Puede desbloquear los botones con la contraseña del usuario. Por defecto está en “OFF” "Apagado".
RECORD MODE (Modo de grabación)	• CIF, 4/8/16Ch: Configuraciones por defecto de fábrica. El sistema graba cada cámara de manera individual y después las multiplexa. Cada canal graba a una resolución CIF de: 360x240(360x288). • • Field (campo), 4/8/16Ch: El sistema graba cada cámara de manera individual y después las multiplexas. Cada canal graba a una resolución de campo de: 720x240(720x288). • Frame (cuadro), 4/8/16Ch: El sistema graba cada cámara individualmente y después las multiplexa. Cada canal graba a una resolución de cuadro de: 720x480(720x576)

	• Frame (cuadro) + CIF : Número de canal 1-720x480(720x576) + Número de canal 2~ 4/8/16 - : 360x240(360x280)
PB DEINTERLACE (PB) (Desentrelazamiento PB)	• ON (Encendido): Reduce el parpadeo de la imagen con menor calidad de imagen. • OFF (Apagado): Mejor calidad en imagen congelada, parpadeo en imagen en movimiento
RUN ON BOOT (Ejecutar en carga inicial)	• Cuando está encendida, permite iniciar REC (Grabar) sin presionar el botón REC.
PASSWORD (Contraseña)	• Si selecciona "OFF" (Apagado), no se mostrará la ventana de contraseña excepto POWER (Encendido)/ SERVICE MENU (Menú de servicio)/ RECORDING STOP (Detener grabación)/ SCHEDULE RECORDING STOP (Detener grabación programada).
FACTORY DEFAULT (Ajuste por defecto de fábrica)	• Para restablecer los ajustes por defecto de fábrica, detenga la grabación y confirme "START" (Iniciar) con el botón ENTER (Aceptar).

9.2. Momento



OPCIÓN	CONFIGURACIÓN
DATE & TIME (Fecha y hora)	• Ingrese Date (fecha) y Time (hora).

<Nota> DETENGA la grabación antes de configurar el momento.

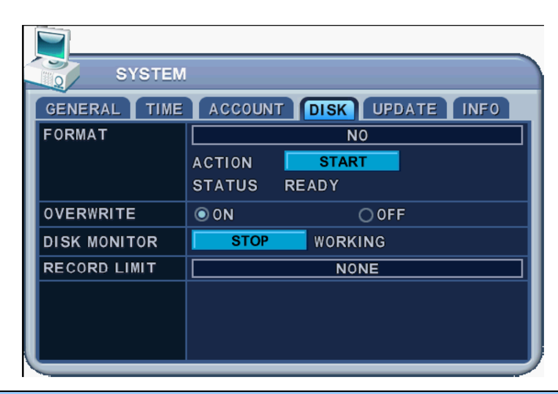
9.3. Cuenta



El administrador puede definir cada autorización de usuario. Seleccione usuario de 1 a 5 y después seleccione **on** (encendido) u **off** (apagado) en la opción Activate (activar). Cuando se habilita, podrá verificar individualmente las configuraciones de usuario: Monitoring (monitoreo), Playback (reproducir), Back up (respaldo), Network (red), Configuration (configuración) (Main Menu Setup) (configuración del menú principal), Shutdown (apagar), Record Stop (detener la grabación).

Ingrese los 6 números para la nueva contraseña y después vuelva a ingresar la misma contraseña en la sección CONFIRM (Confirmar). Los asteriscos avanzarán automáticamente conforme se ingresan los números.

9.4. DISCO



OPCIÓN	AJUSTE
FORMAT (Formateo)	• 1. Detenga por completo la DVR antes de formatear el disco. • 2. Use el botón [-, +] para cambiar el dispositivo seleccionado. • * HDD interno • * Memoria USB • * CD/DVD-RW USB • * HDD USB <Nota> Cuando formatea un HDD USB, el tipo de formato es FAT 32. 3. Use el botón abajo [▼] para ir a START (inicio) después presione el botón **[“+” o “–“]** para iniciar el formateo. 4. Se inicia el formateo y se mostrará su avance en la parte inferior de la ventana. Tome en cuenta que dura de 10 a 30 segundos formatear un HDD. 5. Cuando termina el formateo, aparecerá COMPLETE (Completo) y SUCCESS (Éxito) en la parte inferior de la ventana.
OVERWRITE (Sobrescribir)	Los usuarios pueden seleccionar la política de grabación del disco duro interno del sistema. Por defecto, el disco duro del sistema tiene el ajuste de sobrescritura desde el inicio cuando se llena. • ON (Encendido): Por defecto, el disco duro sobrescribirá desde el inicio cuando esté lleno. • OFF (Apagado): detiene la grabación cuando el HDD está lleno.
DISK MONITOR (Monitoreo del disco)	• Se detiene automáticamente cuando el HDD presenta una falla. Comienza a “Monitorear” de nuevo después del reiniciar la DVR. (Use el botón [-, +] para detener o iniciar)
RECORD LIMIT (Límite de grabación)	• Esta opción le permite configurar que la DVR borre automáticamente toda la información del HDD. Deja los datos de menor duración del momento actual. [NONE (ninguna) 12 HOURS (12 horas)1DAY~ 6DAYS (1 a 6 días) 1WEEK ~ 4WEEKS (1 a 4 semanas)]

9.5. ACTUALIZACIÓN





1) Descargue el archivo firmware más actual y cópielo en la carpeta raíz de la memoria USB.
2) Encienda la DVR (si se está usando, detenga la grabación)
3) Conecte la memoria USB en el puerto USB frontal o posterior y verifique que aparece el ícono de USB en la barra de estado.
4) Vaya al menú upgrade (actualización) e inicie la actualización presionando el botón [+]/[enter] (Aceptar).

Indicador	CONDICIÓN
Versión H/W	• Muestra la versión PCB principal del sistema.
Versión S/W	• Muestra la versión del software del sistema.

<Nota>

1. Asegúrese que su memoria USB tenga suficiente espacio para el tamaño del archivo actualizado.

2. No haga una carpeta especial en la memoria para estos archivos.

3. No formatee la USB en la ventana, solo elimine todos los archivos internos.

4. No APAGUE o PRESIONE ninguna tecla durante el proceso de actualización.

5. Antes de actualizarla consulte a la persona que instaló la DVR o al vendedor.

9.6. INFORMACIÓN



Presione el botón info (información) en el control remoto IR para visualizar la información. El otro menú está bloqueado y no se puede cambiar. Este menú proporciona información como la que se presenta a continuación.

Indicador	CONDICIÓN
LANGUAGE (Idioma)	• Muestra el idioma actual y en esta opción se puede cambiar. • El usuario no puede cambiar el idioma cuando está en modo de grabación.
MODEL (Modelo)	• Muestra el número del canal y compresión.
HOSTNAME (Nombre de huésped)	• Muestra el nombre de huésped y la dirección MAC.
MAC	• Muestra la dirección MAC.
NETWORK (Red)	• Muestra la IP actual y el Puerto de esta unidad.
HDD INTERNO	• Muestra los números de HDD y el tamaño total de HDD.
USB (FRONTAL)	• Muestra el tipo de dispositivo que está conectado al conector USB frontal.
USB (POSTERIOR)	• Muestra el tipo de dispositivo que está conectado al conector USB posterior.
IDE BUS 0	• Muestra el estado primario del HDD. A: Master, B: N/A ***<Nota>*** Aparece cuando está la función S.M.A.R.T de soporte de HDD. Cambie este HDD a un HDD NUEVO en caso de “**ADVERTENCIA”**. ** “**ERROR**” significa que el HDD está físicamente dañado.

VI. PAN/TILT ZOOM CONTROL (Control de acercamiento panorámico/inclinación)

1. Menú P.T.Z

1. Para activar el control Pan/Tilt (panorámico/inclinación) seleccione la visualización de pantalla completa de la cámara que desea controlar.
2. Presione posteriormente el botón **[P/T/Z/FOCUS]**. Aparecerá el siguiente menú de atajos.



<Nota> Consulte **Help Menu** (Menú de ayuda) para controles específicos

INDICADOR	RESULTADOS
Botón [ENTER] (Aceptar)	• Presione este botón para visualizar el menú **"HELP"** (Ayuda). Presione una vez más el botón **[ENTER]** (Aceptar) o el botón **[CANCEL]** (Cancelar) para cancelar el menú Help (Ayuda).
Botón [CANCEL] (Cancelar)	• Presione este botón para cancelar la función "PAN/TITL"(Panorámico/ inclinación).
Botón [MENU]	• La interface de control de la cámara PTZ se ampliará para que use todas las funciones. Presione este botón de nuevo para ir al menú de atajos.
	• Para Tilt (inclinación) arriba y abajo. • Para pan (panorámico) Derecha e Izquierda.
	• Zooming (acercar y alejar).

El diseño de la interface de PTZ se ajusta al diseño de la parte frontal de la DVR o del control remoto. El botón Menu (menú) es la posición de inicio guía para todos los otros botones. Cuando está en modo de interface de PTZ, todos los botones se usan para las funciones de PTZ.

<u> Verifique las siguientes opciones antes de usar la cámara PTZ.</u>**

1. Conexión RS 422/485, configuración de arranque (Jumper) de la cámara entre otros

2. Establezca la ID y NO. de MODELO de la cámara PTZ en el menú de visualización

2. Preajuste y recorrido

Botón	Función
	Defina la ubicación programada previamente; SPOT OUT (Salida spot) en el control remoto. Mueva la cámara PTZ a la ubicación deseada. Presione el botón Preset (Preajuste). Se iluminará Custom (Personalizar) 1. Defina el # para la ubicación del Preset (preajuste). Presione Enter (Aceptar) para guardar y salir.
	Vaya a la posición de preajuste; INFO en el control remoto Presione el botón Go (Ir). Ingrese el # de Preset (Preajuste) deseado y presione Enter (Aceptar).
	Inicie Auto Tour (Autorecorrido); BACKUP (Respaldo) en el control remoto. Presione el botón Auto Tour (Autorecorrido). Presione el botón + e ingrese el intervalo de Preset (preajuste) y presione Enter (Aceptar). Por ejemplo, botón Auto Tour (Autorecorrido), +5 iniciará el recorrido de 1 a 5 preajustes de la cámara PTZ.

3. Funciones personalizadas

Botón	Función
	Función personalizada de PTZ 1; DISPLAY (visualización) en el control remoto
	Función personalizada de PTZ 2; ZOOM (acercamiento) en el control remoto
	Función personalizada de PTZ 3; P/T/Z (panorámico/inclinación/acercamiento) en el control remoto

Consulte el manual de instrucciones del fabricante de PTZ para que las configuraciones de arranque (jumper) adecuadas correspondan con los protocolos de la DVR.

4. Modelo de cámara PTZ - Lista de la cámara PAN/TILT/ZOOM

#	Nombre del modelo	3X	Velocidad	Preajuste	Ir a	Recorrido	A. Pan	A.Incl.	Pat	Me	Salir/ Aceptar
1	NUVICO, NV 9600 BPS	o	o	o	o	o			o	o	o
2	MERIT LILIN, PIH-7000/7600	o	o	o	o	o	o			o	o
3	VCL, Orbiter Microsphere		o	o	o	o					
4	SAMSUNG, SCC-641		o	o	o	o	o			o	o
5	NEC, NC-21D		o	o	o	o					
6	SUNKWANG, SK2107		o	o	o	o	o				
7	RESERVED		o	o	o	o	o				
8	D-MAX, PTZ PROTOCOL		o	o	o	o	o	o			
9	LG, LPT-A100L P/T/Z						o				
10	HONEYWELL, GCC-655N										
11	WONWOO, PT-101						o				
12~14	PELCO, D 2400-9600	o	o	o	o	o	o		o	o	
15	C&B TECH, AN200			o	o	o					
16	CANON, VC-C4			o	o	o					
17-19	PELCO, P 2400-9600	o	o	o	o	o	o		o	o	
20-22	PELCO, EP 2400-9600	o	o	o	o	o			o	o	o
23	PANASONIC, WV-CS/W85x,86x	o	o	o	o	o	o			o	o
24	NUVICO, NV 9600 BPS		o	o	o	o					
25	GE/KALATEL, CyberDome		o	o	o	o	o				
26	DY ELEC, SmartDome		o	o	o	o	o				
27	BOSCH, TC8560/TC700		o	o	o	o					
28	SYSMANIA, ORX1000										
29	AD, DELTADOME		o	o	o	o			o		
30	HUNT, HTZ-2300		o	o	o	o	o	o			
31	HAZEM, RESERVED			o	o	o	o				
32	RVT, EZ Protocol	o	o	o	o	o			o	o	o
33	LG, MULTIX		o	o	o	o			o		

34	ELMO, PTC-200C/400C		o	o	o	o					
35	NICECAM, MP-1xxx		o	o	o	o					
36	C&B TECH, CNB-PTZ102			o	o	o	o	o			
37	IKEGAMI, PCS I-LAN	o	o	o	o	o	o			o	o
38	IKEGAMI, ICD I-LAN	o								o	o
39	Reserved										
40	TOA, SC80 SYSTEM CONTROLLER	o	o	o	o	o	o			o	
41	TOSHIBA, SC1000	o	o	o	o	o	o			o	o
42	BBV, TC 9600 BPS	o	o	o	o	o	o			o	

<Nota> La velocidad tiene de 0 a 8 pasos



1 (Lento) – 8 (Rápido)

* 0 – Continúe presionado el botón para aumentar la velocidad

VII. BÚSQUEDA/REPRODUCCIÓN

1. Búsqueda por hora

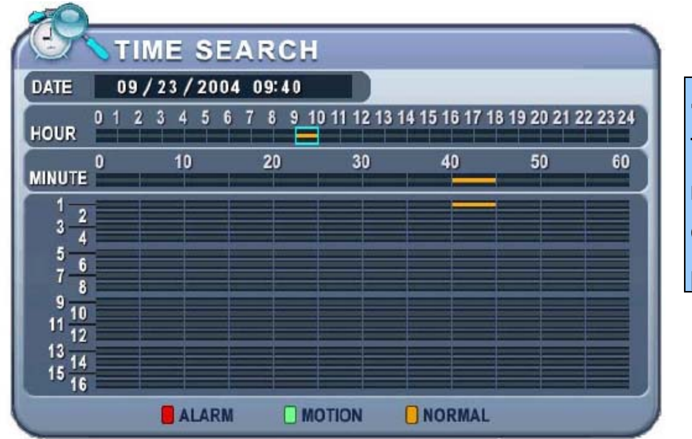
1. Presione el botón **[Time Search]** (Búsqueda por hora) para iniciar la reproducción. Aparecerá el menú Time Search Calendar (calendario de búsqueda por hora), como se muestra abajo.



2. Use el botón Izquierda/ Derecha para cambiar el Mes (Month) en 09/2004.

<*Nota*> No cambiará si no hay información almacenada en el mes previo/siguiente.
<*Nota*> La información se clasifica por colores: Alarma (rojo) > Movimiento (verde) > Normal (amarillo)

3. Use los botones Arriba/Abajo [▲▼] para seleccionar "DAY" (Día) en el calendario. La información seleccionada se mostrará como una representación gráfica del video grabado que se almacenó en la DVR.
4. Seleccione "Hour and Minutes" (horas y minutos) o la "camera" (cámara) que desea reproducir. Después presione el botón **[ENTER]** (Aceptar).



<*Nota*>
Time (hora): Visualización en multipantalla
Camera (Cámara): Visualización en pantalla completa

5. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para iniciar la reproducción.

2. Búsqueda en lista de registros/búsqueda por movimiento, alarma

Los registros se pueden usar para buscar y revisar directamente cierto momento de tiempo de la información grabada. Los registros relacionados con alarma, movimiento, pérdida de imagen y sistema se pueden buscar y reproducir directamente desde el momento del suceso.

1. Presione el botón **[Log]** (Registro) [ ] enfrente para iniciar la búsqueda por evento en el panel frontal, después aparecerá el menú Log List (lista de registros), como se muestra abajo



Menú TAP	CONDICIÓN
ALL (Todos)	• Tiene una lista de todos los eventos desde que se encendió la DVR
SYSTEM (Sistema)	• Muestra todos los eventos excepto Alarma, Movimiento y Pérdida de imagen.
NETWORK (Red)	• Muestra la lista de red (NETWORK).
ALARM (Alarma)	• Muestra la lista completa de alarma (Alarm).
MOTION (Movimiento)	• Muestra la lista de movimiento (Motion).
VIDEO LOSS (Pérdida de imagen)	• Muestra la lista de pérdida de imagen (Video Loss).

2. Use los botones arriba/abajo [▲▼] para seleccionar el "Momento" que desea reproducir. Use los botones Izquierda/Derecha [◄ ►] para ir a la página SIGUIENTE.
3. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para iniciar la reproducción.

<Nota> La lista de registros (log list) se guarda en el HDD (disco duro).
<Nota> Para guardar log output (entradas de registro), conecte la memoria USB en el puerto USB frontal. Después presione el botón Display (visualizar) en cada categoría para respaldar los datos de registro (Log data). El ícono USB se iluminará en color azul.

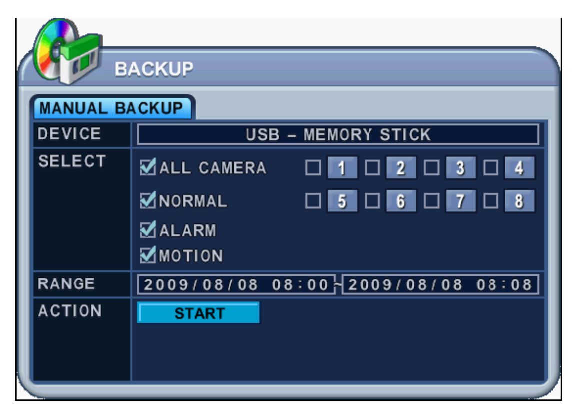
VIII. RESPALDO

1. Respaldo en memoria USB

1. Inserte una memoria USB en el puerto de transmisión USB ubicado en el panel frontal.

<*Nota*> Verifique que su dispositivo USB tenga suficiente espacio antes de iniciar los respaldos.

2. Presione el botón [BACKUP] (Respaldo) ubicado en el panel frontal para visualizar el menú de respaldo.



3. Use el botón **[-, +]** para cambiar el dispositivo seleccionado: memoria USB.
4. Seleccione los datos que respaldará.
   (1) NORMAL (Normal): Información de grabación normal
   (2) ALARM (Alarma): Información de grabación de alarma
   (3) MOTION (Movimiento): Información de grabación de movimiento
   En la imagen de la izquierda está seleccionado ALL CAMERA (todas las cámaras), NORMAL (normal), ALARM (alarma) y MOTION data (información de movimiento).
5. Ingrese los números correspondientes en formato de 24 horas y vaya a START (inicio).
6. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para iniciar el respaldo (BACKUP).
   * Se iluminará el ícono de USB en color azul durante el respaldo.
   • Si la memoria USB no tiene suficiente espacio, el sistema no realizará el respaldo.



- Aparecerá el indicador de avance del USB en la parte inferior de la ventana. Mientras el sistema está haciendo el respaldo, no reproduzca nada.

7. Después que terminó el proceso de respaldo, el ícono de USB se iluminará en color blanco.

2. Respaldo en disco duro externo

El HDD USB externo se reconoce en 10 segundos después de conectar el cable USB al puerto UBS en la DVR.

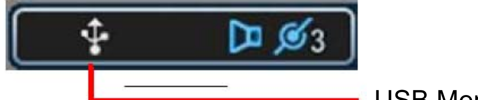
<Note>

- Detenga todas las reproducciones antes de hacer un respaldo en el HDD USB externo.
- *SOLO se puede leer el disco en formato FAT 32 en una Window PC.*
- *La DVR no puede reproducir los datos de discos en formato FAT 32. Puede encontrar información sobre el formato en la Sección "SYSTEM>DISK" (SISTEMA>DISCO).*

1. Conecte el cable USB en el puerto de conexión USB ubicado en el panel frontal.
2. Presione el botón [BACKUP] (Respaldo) para visualizar el menú respaldo.



3. Use el botón **[-, +]** para cambiar el dispositivo seleccionado: USB – HDD (disco duro USB)
4. Seleccione la información que va a RESPALDAR.
   A. NORMAL (Normal): Información de grabación normal
   B. ALARM (Alarma): Información de grabación de alarma
   C. MOTION (Movimiento): Información de grabación de movimiento. En la imagen de la izquierda está seleccionado ALL CAMERA (todas las cámaras), NORMAL (normal), ALARM (alarma) y MOTION data (información de movimiento).
5. Ingrese los números correspondientes en formato de 24 horas y vaya a START (inicio).
6. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para iniciar el RESPALDO.
   * Se iluminará el ícono de USB en color azul durante el respaldo.
   • Si la memoria USB no tiene suficiente espacio, el sistema no realizará el respaldo.



USB Memory Stick (memoria USB)

- Aparecerá el indicador de avance del USB en la parte inferior de la ventana. Mientras el sistema está haciendo el respaldo, no reproduzca nada.

7. Después que terminó el proceso de respaldo, el ícono de USB se iluminará en color blanco.

8. Cuando los usuarios salgan del menú backup (respaldo), aparecerá el siguiente mensaje:



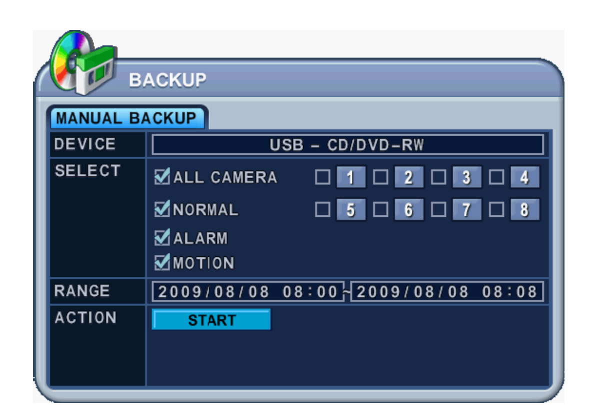
PRESIONE EL BOTÓN RECORD (Grabar)

3. Respaldo en CD/DVD –RW

<Nota>

- Detenga todas las reproducciones antes de hacer un respaldo en C D/DVD RW.

1. Conecte el USB en el puerto de conexión de USB ubicado en el panel frontal.
2. Presione el botón [BACKUP] (Respaldo) para visualizar el menú de respaldo.



<Nota>

- *Para el respaldo en CD/DVD-RW la opción select (seleccionar) no está disponible.*

  Los datos de todas las cámaras y la grabación de movimiento, normal, alarma juntos se respaldarán en un CD/DVD-RW.

1. Use el botón **[-, +]** para cambiar el dispositivo seleccionado: USB – CD/DVD-RW
2. Ingrese los números correspondientes en formato de 24 horas y después vaya a START (inicio).
3. Presione el botón **[ENTER]** (Aceptar) para iniciar el RESPALDO.
   * El ícono USB se iluminará en color azul durante el respaldo.

- Si no hay suficiente espacio en la memoria USB, el sistema no continuará con el respaldo.

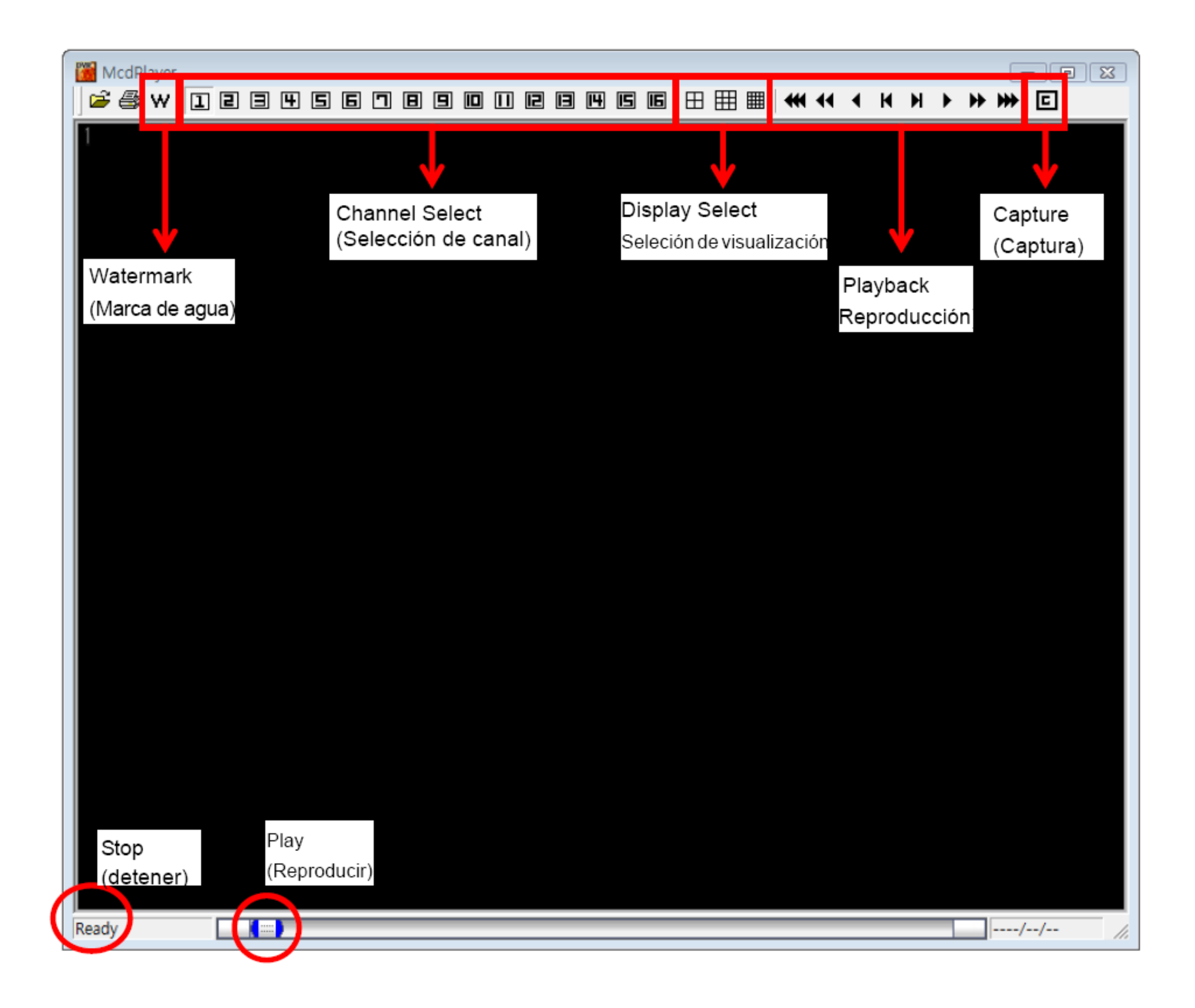


- Aparecerá el indicador de avance del respaldo en la parte inferior de la pantalla. Mientras el sistema respaldando, no realice ninguna reproducción.

4. Después de que terminó el proceso de respaldo, el ícono USB aparecerá en color blanco.

4. Cómo reproducir datos respaldados en la memoria USB

1. Use el "MCD Player"
- Conecte una memoria USB a su PC. No se requiere la instalación de un software.
2. Presione dos veces "MCD Player" en la ventana y aparecerá de la siguiente manera.

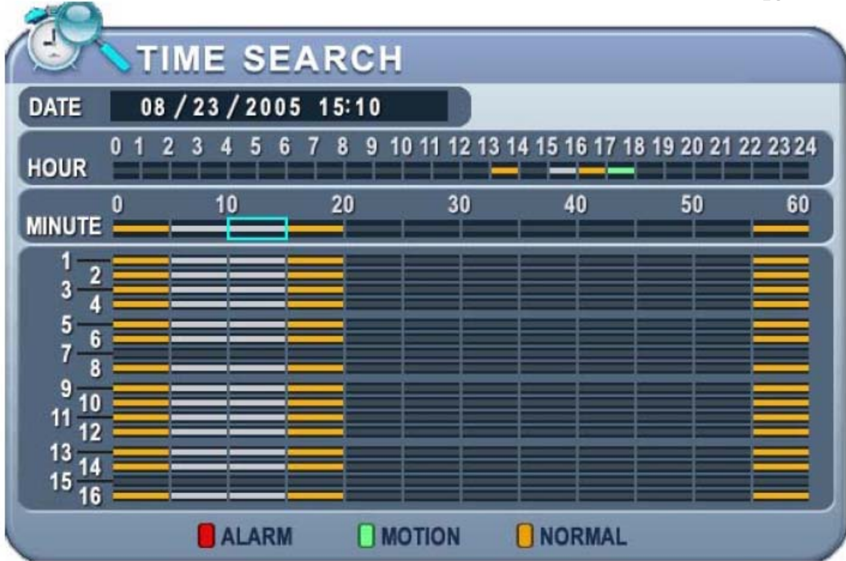


3. Los datos respaldados también pueden reproducirse en el [REPRODUCTOR LOCAL]

5. Configuración del intervalo de respaldo

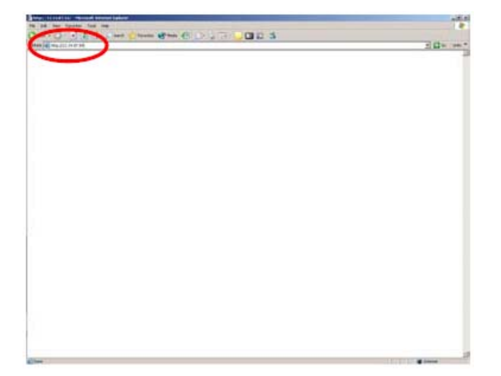
Es posible establecer el intervalo de respaldo automáticamente en el menú Time Search (Búsqueda por hora) [por Month (mes), Date (fecha), Hour (hora), Minute (minuto)].

Presione el **botón [-]** para establecer la hora de inicio del respaldo, presione el **botón [+]** para definir la hora de terminación. El tiempo seleccionado cambiará a color **[gris claro]**.



El tiempo de respaldo seleccionado de 15:05 a 15:15 aparecerá en el intervalo de respaldo.

Apéndice 1: SERVIDOR DE RED



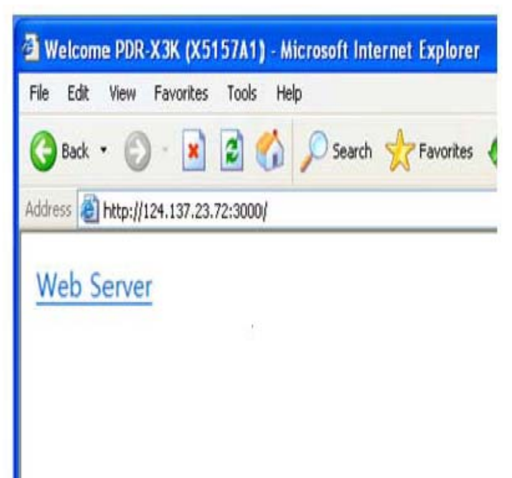
Ingrese la dirección IP de la unidad en la página de dirección del Internet Explorer.

Por ejemplo, escriba http://192.168.0.250:7000

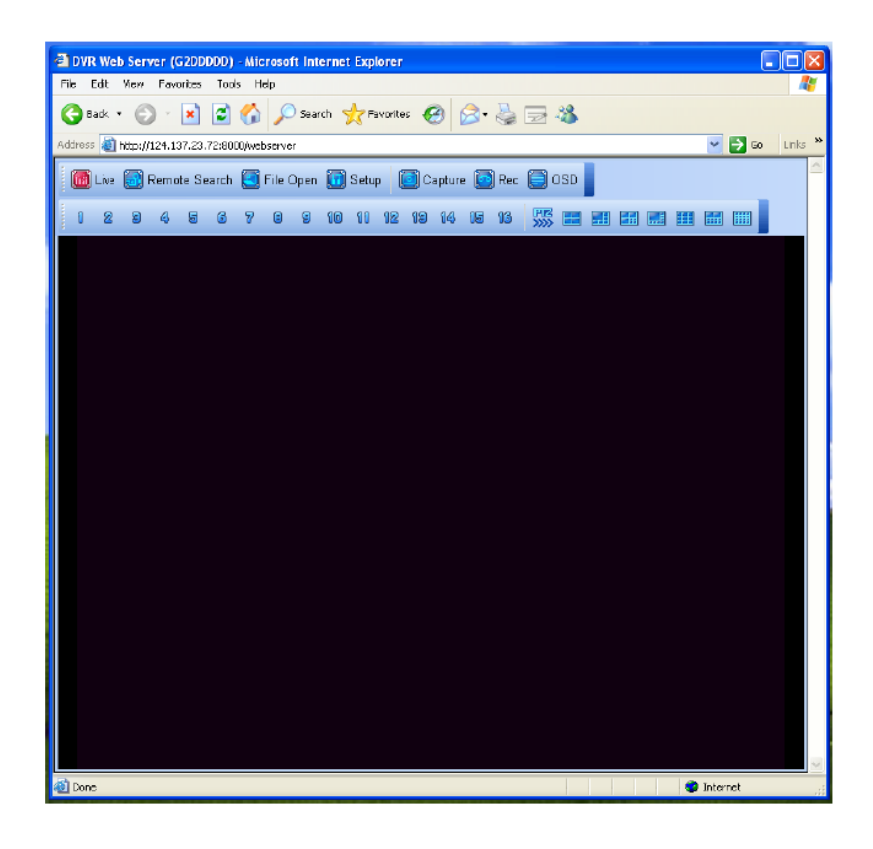
Arriba se ejemplificó una unidad usando el puerto 7000.



Puede registrarse como: admin o user (administrador o usuario). Después ingrese la contraseña (password) para la unidad.



Presione Web Server para conectarse a la DVR a través del buscador del Internet Explorer



Revisado en nov, 2009

X. ESPECIFICACIONES

Especificaciones		4 CH / 8 CH / 16 Ch
Video Input (entrada de video)		4 , 8, 16
Video Output (salida de video)		HDMI, Composite, VGA, SPOT-OUT
Video Compression (compresión de video)		H.264
Audio Compression (compresión de audio)		G.711
Live Display Resolution (resolución de visualización en vivo)		NTSC 720*480, PAL 720*576
Alarm In/Out (Relay) (entrada/salida de alarma) (relé)		4ch - 4/1 , 8ch - 8/2 , 16ch - 16/2
Operating System (sistema operativo)		EMBEDDED LINUX
System Control (control del sistema)		Botones del teclado, control remoto IR, software remoto (reproductor DVR), Mouse.
Live Display Speed (velocidad de visualización en vivo)		Real Time (tiempo real)
Máxima	NTSC	30 fps 720 x 480 ,60 fps 720 x 240, 120 fps 360 x 240
	PA L	25 fps 720 x 576 ,50 fps 720 x 288, 100 fps 360 x 288
Audio Record(in/out)		4ch - 1/1 , 8ch - 4/1 , 16ch - 4/1
Características		
Display (visualización)		Brillo, Contraste, Ajuste de color por canal
Camera Title (título de la cámara)		12 Caracteres por canal
Recording Mode (modo de grabación)		Continuo, Programación, Alarma, Movimiento
Recording Method (método de grabación)		5 niveles de compresión / Ajustes de velocidad / cuadro de grabación
Motion Detection (detección de movimiento)		Por canal 4*4 cuadros (SET)/ 28 x 24 (CLIENT)/ 20 niveles de sensibilidad
Search Mode (modo de búsqueda)		Fecha y hora, cámara, búsqueda por registro
Playback Modes (modos de reproducción)		Avanzar y rebobinar: Pausa, campo por campo, velocidad normal, 2X, 4X, 8X, 16X
Multi-tasking (multitareas)		Visualización/reproducción simultánea en vivo, grabación o respaldo, transmisión remota
Watchdog (vigilante)		Recuperación de falla eléctrica: Reinicialización automática / Mantiene la configuración de grabación previa
Watermark (marca de agua)		Proporcionada
Back Up (respaldo)		Memoria USB, HDD externo y CD/DVD-RW externo
Interface (interface)		RS422/485, Ethernet (10/100 Base-T), USB 2.0
HDD (disco duro)		Hasta 2 HDD INTERNOS
Network (red)		LAN, WAN, Internet,
Remote (remoto)		Client Software, Internet Explorer

Información sobre el símbolo WEEE



Deseche correctamente este producto
(Desecho de equipo eléctrico y electrónico)

(Aplica en la Unión Europea y en otros países de Europa con sistemas de recolección separados)

Esta marca que aparece en el producto o en la literatura indica que el aparato no debe desecharse junto con otros desperdicios domésticos al final de su vida útil. Para evitar dañar al medioambiente o a la salud humana por desecho sin control, sepárelo de otros tipos de desechos y recíclelo de manera responsable para que de esta manera promueva la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Los usuarios que no son de empresas deben ponerse en contacto con el vendedor minorista con quien adquirieron este producto o con la oficina del gobierno local para información sobre el lugar y la manera en que pueden reciclar este aparato de manera segura para el medioambiente.

Los usuarios comerciales deben ponerse en contacto con su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compra. Este producto no se debe mezclar con otros desechos comerciales para su desecho.

<Memo>